LUMISAFE SERIES

タキロンの提案する安心避難誘導商品

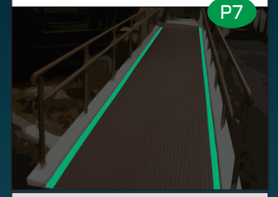
ルミセーフサイン

P5

設置場所・設置方法を選ばない！様々な避難路の誘導標識に、オリジナルの柔軟な蓄光シートをベースとする超高輝度長残光蓄光式 看板「ルミセーフサイン」。

ルミセーフシート

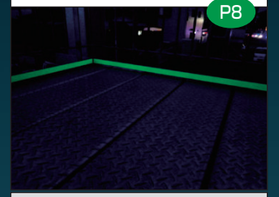
P7



タキストロンやスロープ専用床材と組み合わせたボーダー・破線使いにより夜間の足元の安全性を向上する、高輝度長残光蓄光式 床材「ルミセーフシート」。

ルミセーフライン

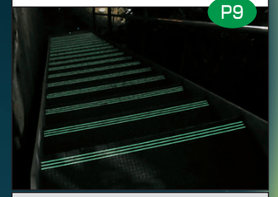
P8



裏面の粘着テープで階段段鼻、床面などに簡単施工可能な超高輝度長残光蓄光式 ライン部材「ルミセーフライン」。幅・長さも選べます。

ルミセーフステップ

P9



屋外避難誘導階段・津波避難タワー階段に、津波・ゲリラ豪雨など垂直避難が必要な導線で遠方からの階段認識に最適な高輝度長残光蓄光式 階段床材「ルミセーフステップ」。

ルミセーフフレックス

P11

階段段鼻、手すり、コーナー等さまざまなシーンに切って貼る簡単施工の高輝度長残光蓄光式 ライン部材「ルミセーフフレックス」。

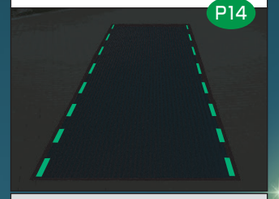
ルミセーフピクト

P13

廊下などの床面に設置する避難誘導用 高輝度長残光蓄光式 床用ピクトサイン「ルミセーフピクト」。

ルミセーフマット

P14



災害時の避難誘導指示として、使いたい場所に設置できる置敷きタイプの、高輝度長残光蓄光式 置敷きマット「ルミセーフマット」。

ルミセーフノア

P15

床面・壁面などに簡単に設置できるステンレスホーロー製の、高輝度蓄光式 誘導標識「ルミセーフノア」。高輝度蓄光式誘導標識認定品（HP-040号）

お問い合せ
タキロンマテックス株式会社

本　　社　〒108-6030 東京都港区港南2-15-1（品川インターシティ A棟）
東京支店　〒108-6030 東京都港区港南2-15-1（品川インターシティ A棟） TEL (03) 5781-8150 FAX (03) 5781-8130
名古屋支店　〒461-0004 名古屋市東区葵1−19−30（マザック アートプラザ） TEL (052) 979-4750 FAX (052) 937-5330
大阪支店　〒530-0001 大阪市北区梅田3-1-3（ノースゲートビル） TEL (06) 6453-8170 FAX (06) 6453-8177
九州支店　〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-25-21（博多駅前ビジネスセンタービル） TEL (092) 472-5525 FAX (092) 473-9019
●ホームページ　http://www.t-matex.co.jp

製造元
タキロン株式会社

防災レジリエンスBU　〒108-6031 東京都港区港南2-15-1（品川インターシティ A棟）
TEL(03)6711-3723　FAX(03)6711-3728
●ホームページ　http://www.takiron.co.jp

JQA-3176 プラスチック系床材の設計・開発、製造及び付帯サービス
JQA-EM0797 プラスチック系床材の設計・開発、製造及び付帯サービス

タキロン、タキストロン、タキステップ、ルミセーフ、タキシール、タキボンド、フラッドセーフはタキロン株式会社の登録商標です。

販売元

2015年10月現在
第8版
51006
2015.10(3)ISI

今日を支える、明日を変える。

タキロン

ISO 9001　ISO 14001

安心安全防災・減災関連製品

2015/10　避難誘導編

高輝度・長残光蓄光

ルミセーフシリーズ

高輝度・長残光蓄光機能により、
夜間・暗闇でも安心の避難誘導を実現します!

価格改訂のお知らせ（2015 年 6 月実施）

高輝度蓄光材料をよりお求めやすい価格でご提供

最大 50% Down

性能はそのままで価格ダウンを実現しました!!

○ルミセーフサイン　全タイプ **50% off**

野立タイプ A0 サイズ
~~¥400,000/ 枚~~ ⇨ **¥ 200,000/ 枚**

野立タイプ A1 サイズ
~~¥260,000/ 枚~~ ⇨ **¥ 130,000/ 枚**

野立タイプ A2 サイズ
~~¥ 180,000/ 枚~~ ⇨ **¥ 90,000/ 枚**

巻き付けタイプ（W300×H600）
~~¥ 140,000/ 枚~~ ⇨ **¥ 70,000/ 枚**

貼りつけタイプ（W300×H400）
~~¥ 120,000/ 枚~~ ⇨ **¥ 60,000/ 枚**

貼りつけタイプ（W300×H300）
~~¥ 100,000/ 枚~~ ⇨ **¥ 50,000/ 枚**

○ルミセーフシート FT630 **38% off**

~~¥ 54,000/ ㎡~~ ⇨ **¥ 33,500/ ㎡**

○ルミセーフフレックス **36% off**

~~¥50,000/ ケース~~ ⇨ **¥32,000/ ケース**

○ルミセーフピクト **25% off**

~~¥ 20,000/ 枚~~ ⇨ **¥ 15,000/ 枚**

○ルミセーフステップ 3T（W1500） **20% off**

~~¥ 12,150/ 枚~~ ⇨ **¥ 9,750/ 枚**

※ この他 新製品についても、上記に準じてお求めやすい価格帯でご提供いたします。

＼知っていますか？／

蓄光製品のJIS規格!

屋外向けの蓄光標識規格　「JIS Z 9097　津波避難誘導標識システム」

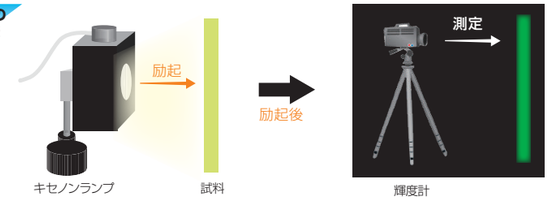
屋外で使用する津波避難標識の基準が掲載されたJIS規格、「JIS Z 9097 津波避難誘導標識システム」が2014年9月に制定されました!!
このJIS内で津波避難時の暗闇対策の材料として初めて屋外を想定した蓄光材料のりん光輝度が決められました。

JIS Z 9097は屋外での使用を想定した規格です

蓄光の輝度測定方法、測定時間などは屋外を想定した方法になっており、太陽光日没前1時間を想定したキセノンランプを使用し、日没から夜明けまでを想定した720分後（12時間後）のりん光輝度を規定しています。夜間にいつ避難することになっても対応できるよう、長時間りん光輝度を維持していることが重要となります。

ルミセーフシリーズは JIS Z 9097の 区分Ⅰ類･Ⅱ類に該当した 高輝度･長残光蓄光製品です。

蓄光顔料の試験方法



励起条件　キセノンランプで紫外線強度 400μW/㎠、60分照射
（日没前1時間を想定した紫外線量です）
励起停止後　720分後までの輝度を測定

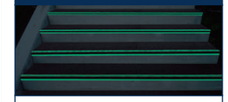
蓄光材料のりん光輝度区分

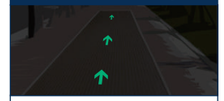
◆蓄光材料のりん光輝度

区分	励起停止後720分後のりん光輝度
Ⅰ類	3mcd/㎡以上10mcd/㎡未満
Ⅱ類	10mcd/㎡以上

現実的に、暗闇で目視確認できるのは約3mcd/㎡以上と考えます。
標識（看板）などの文字情報は5mcd/㎡以上が推奨です。

◆「ルミセーフシリーズ」のりん光輝度 区分

ルミセーフサイン	ルミセーフシート	ルミセーフライン	ルミセーフステップ 3T	ルミセーフステップ 3Z
				
Ⅱ類該当品	Ⅰ類該当品・Ⅱ類該当品	Ⅰ類該当品・Ⅱ類該当品	Ⅰ類該当品	Ⅰ類該当品

ルミセーフフレックス	ルミセーフピクト	ルミセーフマット	ルミセーフノア
			
Ⅰ類該当品	Ⅰ類該当品	Ⅰ類該当品	Ⅰ類該当品

参考→屋内向け蓄光製品のJIS規格との違いは?

屋内向けのJIS規格は屋内の環境下で使用することを想定し、災害後1時間以内に避難することを想定しています。
（JIS Z 9095、9096、9107）
したがって、励起光源は一般的な蛍光灯と類似したD65光源を使用し、りん光輝度も60分後までの規定です。

単位(mcd/㎡)

副分類	最低りん光輝度				
	2 分後	10 分後	20 分後	30 分後	60 分後
JA	210	50	24	15	7
JB	440	105	50	31	15
JC	880	210	100	62	30
JD	1760	420	200	124	60
励起光条件：200lx で照射して励起時間 20 分					

測定条件:D65光源で照度200ルクス、20分間照射(屋内を想定した条件)
励起停止後 2～60分後までの輝度を測定

屋内向けと屋外向けのJIS規格では測定条件が大きく異なるため、区分分けと副分類を一概に比較することはできません。

ルミセーフシリーズの特長

ルミセーフシリーズについてよくある質問をまとめました。

Q1. そもそも蓄光(ちっこう)って何？　蛍光・夜光と何がちがうの？

蓄光材とは?

太陽光や蛍光灯などの中に含まれる紫外線を吸収し、蓄え、暗いところで自己発光する天然由来の材料。主な使用用途として時計の文字盤があり、光を当て続けなければ光らない蛍光とは異なります。

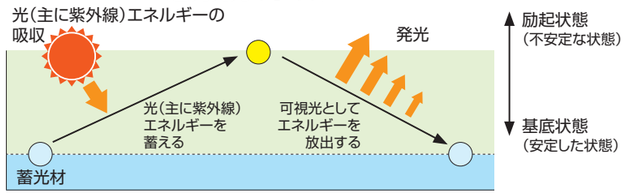
夜光とは「暗い所で発光すること」で、一般的には蓄光・蛍光を含みます。

〈蛍光と蓄光の違い〉

●蛍光…ブラックライトなど光源がある場合に発光し、照射が断たれると**発光しません。**

●**蓄光**…太陽や蛍光灯などの**紫外線エネルギーを蓄積**し、光源が断たれた後も**発光を持続**します。(下記　発光イメージ参照)

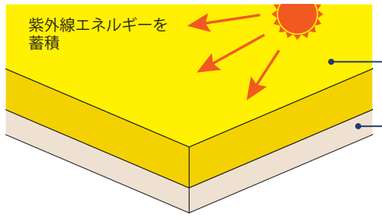
〈蓄光発光のしくみ〉



Q2. タキロンの「ルミセーフシリーズ」はどうして蓄光能力が高いの？

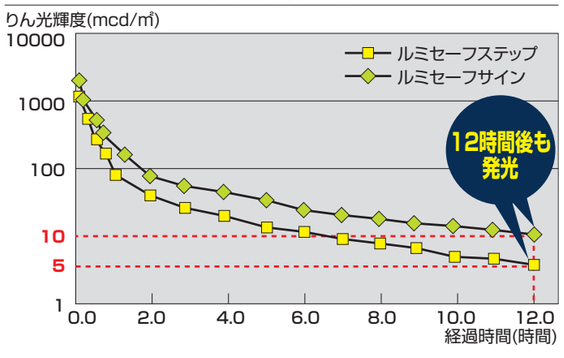
高輝度・長残光が実現できる理由

タキロンオリジナルのインレイド成形による**厚い蓄光層**と反射効果のある下地層の組合せで、12時間後も暗闇で視認できるレベルを実現。



Q3.「ルミセーフシリーズ」の明るさはどれくらい？何時間くらい光るの？

輝度減衰曲線



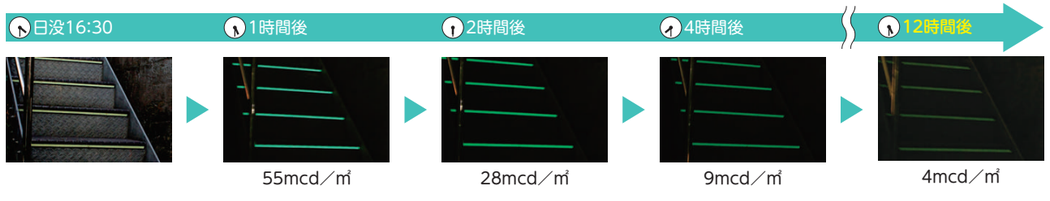
日没前1時間を想定した紫外線量(400μW/㎠)を蓄光材にあてて励起後、時間の経過と輝度発現レベルを測定

12時間後も暗闇で視認できる輝度を維持(3mcd/㎡)

※残光輝度は、初期において減衰率が大きく、その後徐々に小さくなります。
(左記グラフY軸は対数目盛です。)

ルミセーフステップは**12時間後も3mcd/㎡以上**の残光輝度を有し、表に示す通り安全な階段昇降が出来る視認性を持っています。ルミセーフサインは**12時間後も10mcd/㎡**の残光輝度を有し、表に示す通り夜間でも視認性が高く、安全な避難誘導をサポートします。

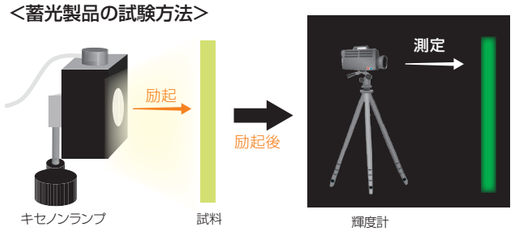
注.　ルミセーフシリーズの輝度測定条件は下記の通りとなります。
励起条件　キセノンランプ400μW/㎠、60分照射
(JIS Z 9097 に準拠)
データは測定値であり、保証値ではありません。



Q4. 屋外で使用する蓄光製品には何か規格があるの？

2014年9月22日、津波が発生した時に備え、安全な場所に避難する時に利用する標識について新たにJISが制定されました。(JIS Z 9097　津波避難誘導標識システム)
このJIS内で津波避難時の暗闇対策の材料として、初めて屋外を想定した蓄光材料の仕様が決められました。

<蓄光製品の試験方法>



励起条件　キセノンランプで紫外線強度 400μW/㎠、60分照射
励起停止後　720分後までの輝度を測定

<蓄光材料のりん光輝度区分>

◆◆蓄光材料のりん光輝度

区分	励起停止後720分後のりん光輝度
Ⅰ類	3mcd/㎡以上10mcd/㎡未満
Ⅱ類	10mcd/㎡以上

ルミセーフシリーズの各製品がどの区分に該当するかは、各製品ページにてご確認ください。

Q5. 蓄光といってもどれくらい見えるの？輝度の違いによってどのくらい見え方が変わるの？

◆◆輝度と人間の視野感覚の目安

人間の目視による暗闇(0.001x)での明るさの感覚	目　安	試験方法
はっきりと文字が読める	10mcd/m²	名城大学との実証実験*
なんとか文字が読める(判読可能)	5mcd/m²	
蓄光部が確認できる(誘目可能)	3mcd/m²	
なんとか蓄光部が確認できる(誘目可能)	2mcd/m²	
人間の目が視認できる限界	0.3mcd/m²	DIN 67510

現実的に、暗闇で目視確認できるのは約3mcd/㎡以上と考えます。
標識(看板)などの文字情報は5mcd/㎡以上が推奨です。

＊：名城大学藤田晃弘教授との共同研究による実証実験
数値は試験値であり保証値ではありません。

Q6. どれくらい光を当てれば蓄光するの？

◆◆光源による励起時間の目安について

光源の種類	明るさ(lx)	励起時間
太陽光:晴天	50,000以上	約4分
太陽光:曇天	3,000～5,000	約5分
日没直後	1,000	約10分
蛍光灯：オフィス	500	約15分
蛍光灯:家庭	200	約30分
白熱灯	約30～50(60W、高さ1m)	約40分

※上記以外ではブラックライト等でも励起されます。

屋外であれば日没直後の薄暮時でも約10分、曇天でも約5分で完全に励起いたします。

また屋内の蛍光灯(200lx)でも30分間照射があれば完全に励起いたします。

Q7. 蓄光材には放射性物質が含まれていませんか？安全性は？

かつて主流の蓄光顔料は硫化亜鉛系が使われていました。硫化亜鉛系蓄光顔料は輝度発現レベルが低く、また耐水性にも課題を抱えていました。
一時期、これらを改善する目的で、わずかな放射性物質が混ぜられていた時代もありました。
しかし、ルミセーフシリーズで選定した蓄光顔料はストロンチウム系化合物を主成分としており、
従来の硫化亜鉛系蓄光材に比べて蓄光輝度発現が大幅に改善され、**放射性物質も一切含みません。**
タキロンの高輝度長残光蓄光商材、**ルミセーフシリーズは人体に安全な設計**です。

Q8.「ルミセーフシリーズ」は紫外線で機能を失わないの？

蓄光体自体は**無機物**であり、紫外線等による劣化の心配はありませんので、基本的に機能は損ないません。
したがって、ルミセーフシリーズの屋外耐久性はベースの塩ビ樹脂の耐久性となります。
ベース配合は屋外プールサイドで培った配合で、**紫外線に強く変色・劣化しにくい配合**としております。

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

蓄光製品シリーズ
Q&A■
サイン
シート
ライン
ステップ
フレックス
ピクト
マット
SL
ノア

ルミセーフサイン

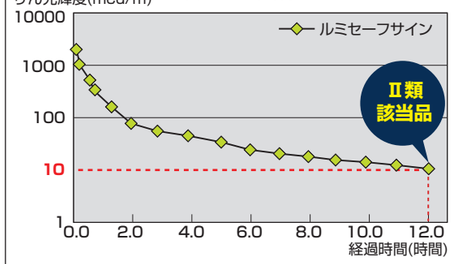
受注生産品

Ⅱ類
JIS Z 9097 蓄光材料のりん光輝度

Ⅰ野立て標識タイプ(アルミフレーム)
特注品

JIS Z 9097 蓄光材料のりん光輝度 Ⅱ類

輝度減衰曲線



試験方法 JIS Z 9097 に準拠（詳細は P4 参照）

◆蓄光材料のりん光輝度

区分	励起停止後720分後のりん光輝度
Ⅰ類	3mcd/㎡以上10mcd/㎡未満
Ⅱ類	10mcd/㎡以上

◆輝度と人間の視野感覚の目安

人間の目視による暗闇(0.001x)での明るさの感覚	目　安	試験方法
はっきりと文字が読める	10mcd/m²	名城大学との実証実験*
なんとか文字が読める(判読可能)	5mcd/m²	
蓄光部が確認できる(誘目可能)	3mcd/m²	

*：名城大学藤田晃弘教授との共同研究による実証実験
数値は試験値であり保証値ではありません。

受注までのフロー

規格品から選ぶ場合

※ご注文の内容、状況によってはお時間をいただく場合がございます。

お客様 → 内容の決定（タイプ・サイズ） → お見積り → お客様 → ご注文 → 制作・出荷

納期:約4週間※

- ●緑字の図記号と矢印の方向は、設置場所に応じてご指定ください。
- ●黒字の○○には物件等の名称が入ります。距離表示と併せてご指定ください。
- ●「津波避難場所」等は、日本語及び英語の標記を標準としておりますが、その他外国語を追記することも可能です。

別注デザインを依頼する場合

※ご注文の内容、状況によってはお時間をいただく場合がございます。

デザインがある場合

お客様 → デザイン提示

原画は高画質のデータか鮮明な印刷物（清刷りなど）でお願いいたします。ご提示いただいたデザインが不鮮明な場合、修正アレンジ料として別途費用請求させていただくことがございます。

デザインがない場合

お客様 → デザイン作成依頼

デザイン企画制作料を別途請求させていただきます。

内容を変更する場合

デザイン作成 → お見積り（1週間以上）

お客様 → 内容の決定（タイプ・サイズ）

お客様 → ご注文 → 制作・出荷

納期:約4週間※

⚠注意
- ●当社にて企画制作したデザインは、ルミセーフサイン以外への転用はご遠慮ください。
- ●著作権、意匠権、商標権その他権利のあるデザイン等については、権利者ご本人もしくは権利者よりの被許諾者以外の方からのご依頼はお受けできません。
また、弊社ではこれら権利関係についての調査はできませんので、お客様にて調査の上、ご依頼いただきますようお願いいたします。
万一ご依頼いただいたデザイン等が、他人の権利に係るものであっても、弊社では一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

特長！

タキロンの提案するルミセーフサインはオリジナルの**柔軟な蓄光シート**をベースとしており、様々な避難誘導標識（案内用屋外広告物）として**設置場所を選びません！**

◆Ⅰ 野立て標識タイプ(アルミフレーム)

規格品

F-1タイプ　津波避難場所

F-2タイプ　津波避難ビル

F-3タイプ　広域避難場所

※特注品

納期　約4週間

野立てタイプの仕様

サイズ	設計価格
A0サイズ　W1189㎜×H841㎜(表示寸)	200,000円/枚
A1サイズ　W841㎜×H594㎜	130,000円/枚
A2サイズ　W594㎜×H420㎜	90,000円/枚

※表示価格には消費税·施工費は含まれておりません。
※その他特注サイズは営業担当までお問い合わせください。
※英語以外の標記(追加)も可能です。
※裏面に平リブ付。

◆Ⅱ 電柱·街路灯柱 巻き付けタイプ

規格品

H-1タイプ

H-2タイプ

H-3タイプ

※特注品

※特注品

納期　約4週間

巻き付けタイプの仕様

サイズ	設計価格
W300㎜×H600㎜	70,000円/枚

※表示価格には消費税·施工費は含まれておりません。
※その他特注サイズは営業担当までお問い合わせください。
※英語以外の標記(追加)も可能です。

◆Ⅲ 貼りつけタイプ

規格品

N-1タイプ

N-2タイプ

N-3タイプ

N-4タイプ

N-5タイプ

N-6タイプ

用途例

避難ビル·施設の入り口に

既存の看板の図記号部分だけを高輝度蓄光に

※特注品

納期　約4週間

貼りつけタイプの仕様

サイズ	適用	設計価格
W300㎜×H400㎜	N-1～N-3タイプ	60,000円/枚
W300㎜×H300㎜	N-4～N-6タイプ	50,000円/枚

※表示価格には消費税·施工費は含まれておりません。
※その他特注サイズは営業担当までお問い合わせください。
※英語以外の標記(追加)も可能です。

◆Ⅳ 壁面取りつけタイプ(アルミ裏板)

規格品

K-1タイプ　津波避難場所

K-2タイプ　津波避難ビル

K-3タイプ　広域避難場所

※特注品

納期　約4週間

壁面取りつけタイプの仕様

サイズ	設計価格
A0サイズ　W1189㎜×H841㎜	195,000円/枚
A1サイズ　W841㎜×H594㎜	120,000円/枚
A2サイズ　W594㎜×H420㎜	86,000円/枚

※表示価格には消費税·施工費は含まれておりません。
※その他特注サイズは営業担当までお問い合わせください。
※英語以外の標記(追加)も可能です。

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

超高輝度･長残光蓄光式 床材　　屋外避難誘導スロープに

ルミセーフシート

Ⅰ類 該当品　Ⅱ類 該当品

JIS Z 9097 蓄光材料のりん光輝度

規格

●寸法：巾1350㎜×長さ1～10m･厚さ3.0㎜
●輝度区分：2タイプ

設計価格

FT630　**33,500**円／㎡　**45,230**円／m
FT632　**89,000**円／㎡　**120,150**円／m
※表示価格には、消費税･施工費は含まれておりません。

⚠注意　汚れると蓄光機能が低下しますので、表面を定期的に清掃してください。

屋外で**40年**培ってきたPVC配合技術をベースに、高輝度長残光を実現したシートです。蓄光層の厚みを1.5mm※持たせることで**高輝度、長残光性能**を発揮します。

※凸部の厚さ

ポイント

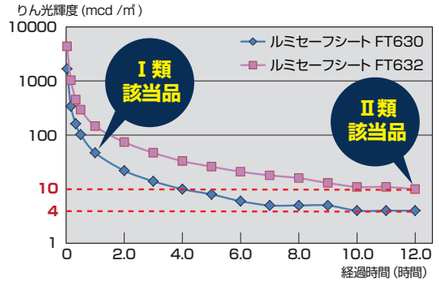
ルミセーフシートは、輝度Ⅰ類該当品と、Ⅱ類該当品とがお選びいただけます。

FT630（Ⅰ類該当品）

FT632（Ⅱ類該当品）

FT-630

JIS Z 9097 蓄光材料のりん光輝度Ⅰ類・Ⅱ類 該当品



日没前1時間を想定した紫外線量(400μW/㎠)を蓄光材にあて時間の経過と輝度発現レベルを測定。十分に励起された場合、12時間後に暗闇で視認できる輝度を維持(3mcd/㎡)。

試験方法 JIS Z 9097 に準拠（詳細は P4 参照）

◆蓄光材料のりん光輝度

区分	励起停止後720分後のりん光輝度
Ⅰ類	3mcd/㎡以上10mcd/㎡未満
Ⅱ類	10mcd/㎡以上

◆輝度と人間の視野感覚の目安

人間の目視による暗闇(0.001x)での明るさの感覚	目　安	試験方法
はっきりと文字が読める	10mcd/m²	名城大学との実証実験*
なんとか文字が読める(判読可能)	5mcd/m²	
蓄光部が確認できる(誘目可能)	3mcd/m²	

*：名城大学藤田晃弘教授との共同研究による実証実験
数値は試験値であり保証値ではありません。

さらに　タキストロンSLとルミセーフシートの組合せで夜間のスロープ安全性をさらに高めることができます。

スロープボーダーにルミセーフシートを**ラインで施工**した場合

スロープボーダーにルミセーフシートを**破線で施工**した場合

※ルミセーフシートのカットは現場での実施となります。

超高輝度･長残光蓄光式 ライン部材

NEW ルミセーフライン

受注生産品

Ⅰ類 該当品　Ⅱ類 該当品

JIS Z 9097 蓄光材料のりん光輝度

規格

●寸法：巾25㎜,50㎜×長さ800～2,000㎜･厚さ3.4㎜
用途に応じて最適なサイズをご提供いたします。
上記以外のサイズについては別途お問い合わせください。

●品番：F1630（Ⅰ類該当品）
F2632（Ⅱ類該当品）

設計価格

（一例）

サイズ（巾×長さ）	F1630	F2632
25㎜×2,000㎜	**6,500**円／枚	**9,700**円／枚
50㎜×2,000㎜	**9,800**円／枚	**16,300**円／枚

※表示価格には、消費税・施工費は含まれておりません。
※その他のサイズについては別途お問い合わせください。

受注条件

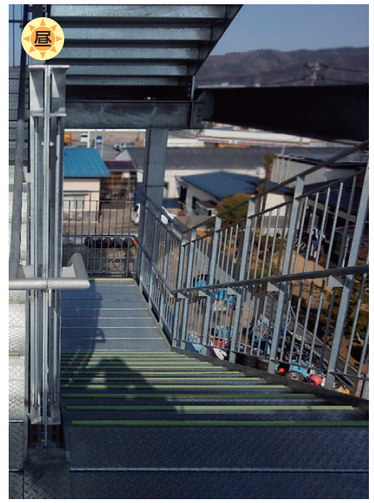
●原反シートの合計が1㎡分以上
●納期：4週間

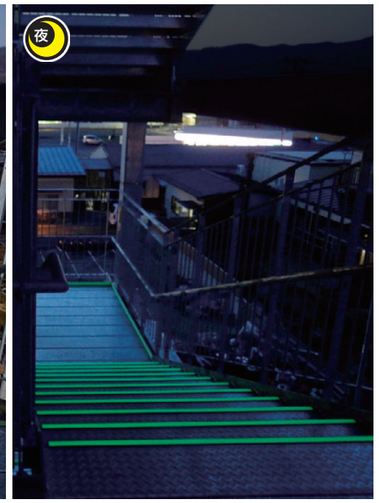
⚠注意　汚れると蓄光機能が低下しますので、表面を定期的に清掃してください。

裏面の粘着テープで階段段鼻、床面などに簡単施工可能な超高輝度長残光蓄光式ライン部材「ルミセーフライン」。幅･長さも選べます。

ポイント

ルミセーフラインは、輝度Ⅰ類該当品と、Ⅱ類該当品とがお選びいただけます。



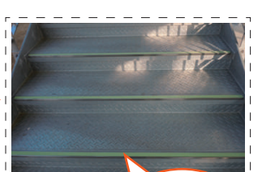


F1630(踊り場)、F2632(階段)

ステンレス金物 工法　取付け手順

縞鋼板階段

ステンレス金物設置後 耐湿性両面テープにて簡単貼り付け
滑り止め加工



※階段段鼻部への使用はルミセーフライン単独では使用不可です。金物併用の場合は、(株)アシスト社製金物(No.12-TR135)を推奨します。詳細については別途お問い合わせください。

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

高輝度･長残光蓄光式 階段床材　屋外避難階段、津波避難タワー階段に **接着剤工法**

ルミセーフステップ3T

受注生産品

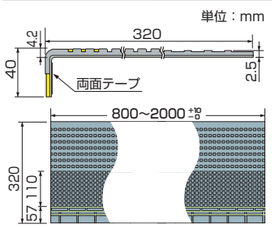
I類該当品
JIS Z 9097 蓄光材料のりん光輝度

インレイド　防滑性　超重歩行　衝撃音遮断性　耐候性

規格

- ●品種：高輝度長残光蓄光式 階段床材
- ●寸法：奥行320㎜×巾800～2,000㎜
  総厚4.2㎜
- ●梱包：10枚（800～1500タイプの場合）
  7枚（1550～2000タイプの場合）
- ●段鼻アール：5Rのみ

寸法図



※段鼻部の溝パターンは柄合わせができません。

受注条件

特注巾	800～2000タイプ 各50枚以上でお願いいたします。 納期4週間

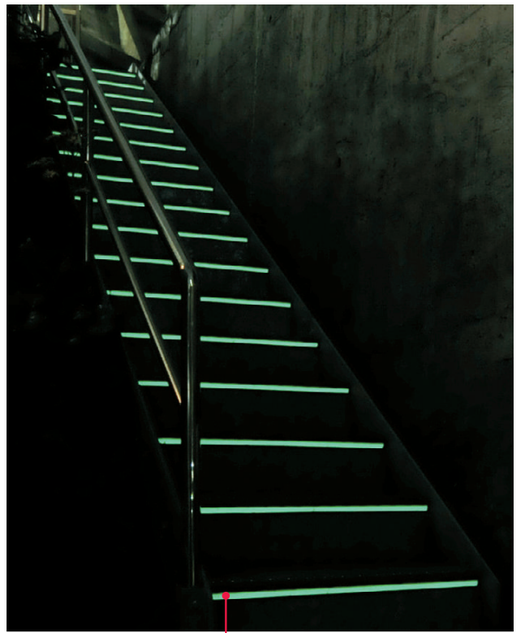
設計価格

巾	メーカー希望設計価格 1ケース/10枚（材料のみ・税別）	メーカー希望設計価格 1枚当り（材料のみ・税別）
900タイプ	58,500円	**5,850円**
1500タイプ	97,500円	**9,750円**

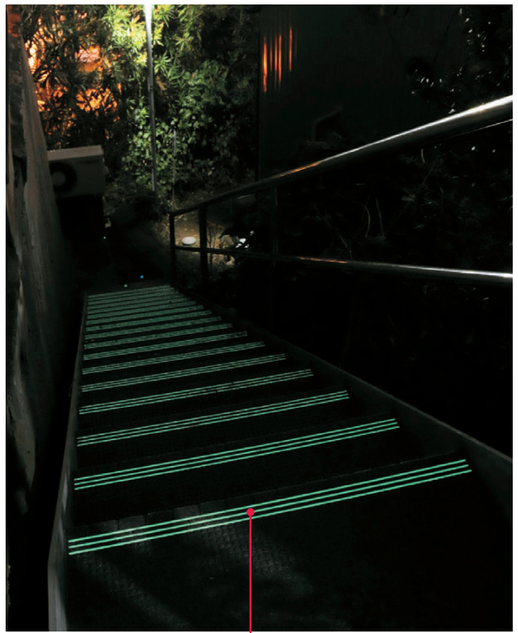
※表示価格には、消費税・施工費は含まれておりません。

おすすめ
①避難所・避難タワーの階段はもちろんお住まいのマンション・ビルが「津波避難ビル」の指定を受けられた施設
②停電時の安全歩行への関心が非常に高いマンション管理組合様

屋外使用も可能な高輝度・長残光蓄光　夜間屋外12時間後も発光



高輝度・長残光蓄光機能により十分に励起された場合、**夜間屋外12時間後も発光。**津波・ゲリラ豪雨など垂直避難が必要な導線の明示に最適。



3本の蓄光ラインで上から下への誘導に寄与。
屋内施工時には高輝度避難誘導の輝度基準クリア。

この他ルミセーフステップは、階段用床材として必要な以下の機能も兼ね備えています。

耐摩耗性	防滑性	耐候性	衝撃音吸収性
色柄が消えにくい「インレイド構造」	「優れた滑り止め効果」	屋外でも劣化しにくい	階段での足音を緩和

高輝度･長残光蓄光式 縞鋼板階段用床材　**テープ工法**

NEW ルミセーフステップ3Z

受注生産品

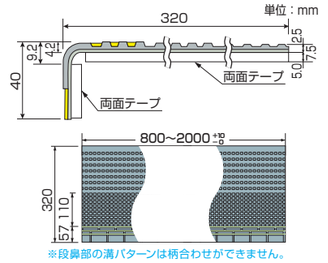
I類該当品
JIS Z 9097 蓄光材料のりん光輝度

裏面発泡シートにより衝撃音吸収性がさらにアップした縞鋼板製階段用床材

規格

- ●品種：高輝度長残光蓄光式 階段床材
- ●寸法：奥行320㎜×巾800～2,000㎜
  総厚9.2㎜
- ●梱包：5枚（800～1500タイプの場合）
  4枚（1550～2000タイプの場合）
- ●段鼻アール：5Rのみ

寸法図



※段鼻部の溝パターンは柄合わせができません。

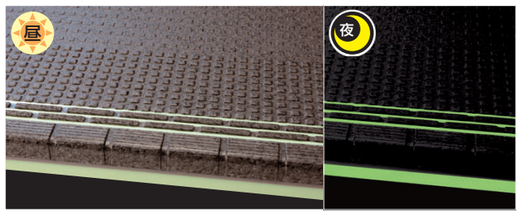
設計価格

巾	メーカー希望設計価格 1ケース/5枚（材料のみ・税別）	メーカー希望設計価格 1枚当り（材料のみ・税別）
900タイプ	36,900円	**7,380円**
1500タイプ	61,500円	**12,300円**

※表示価格には、消費税・施工費は含まれておりません。

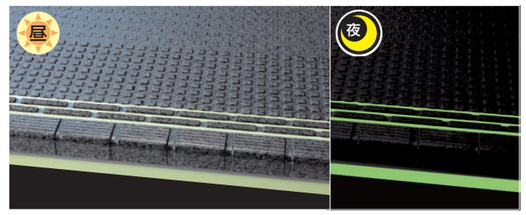
受注条件

特注巾	800～2000タイプ 各50枚以上でお願いいたします。 納期4週間



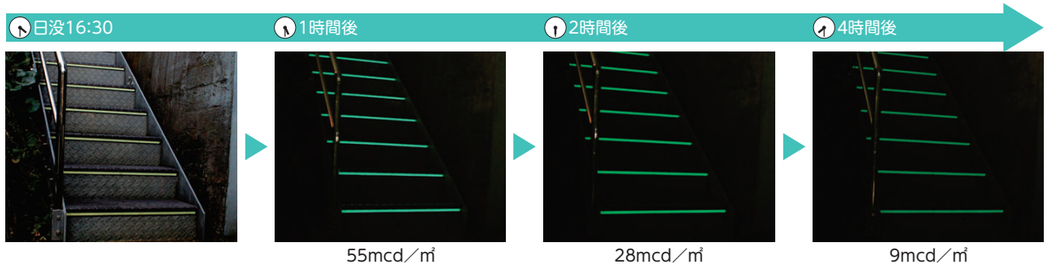
3T-870、3Z-870（縞鋼板製階段用床材）

タキシール#600（端部処理）	U-814
長尺シート（色調が対応する品番）	SL-870
溶接棒（踊り場との継目処理）	Y-855



3T-970、3Z-970（縞鋼板製階段用床材）

タキシール#600（端部処理）	U-953
長尺シート（色調が対応する品番）	SL-970
溶接棒（踊り場との継目処理）	Y-920



◆輝度と人間の視野感覚の目安

人間の目視による暗闇(0.001lx)での明るさの感覚	目　安	試験方法
はっきりと文字が読める	10mcd/m²	名城大学との実証実験*
なんとか文字が読める（判読可能）	5mcd/m²	
蓄光部が確認できる（誘目可能）	3mcd/m²	
なんとか蓄光部が確認できる（誘目可能）	2mcd/m²	
人間の目が視認できる限界	0.3mcd/m²	DIN 67510

＊：名城大学藤田晃弘教授との共同研究による実証実験
※現実的に、暗闇で目視確認できるのは約3mcd/m²以上と考えます。
数値は試験値であり保証値ではありません。

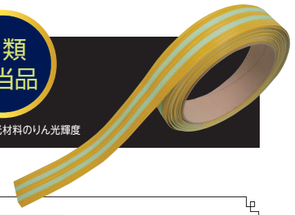
結　果　ルミセーフステップは12時間後も、3mcd/㎡以上のりん光輝度を有し、安全な階段昇降ができる視認性を有しています。

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

高輝度･長残光蓄光式 ライン部材　　壁面や柱･手摺り等へのポイント避難誘導に

ルミセーフフレックス

Ⅰ類 該当品
JIS Z 9097 蓄光材料のりん光輝度

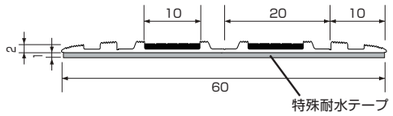


規格

●品種：高輝度長残光蓄光式 ライン部材
●寸法：巾60㎜×10m巻･厚さ3.0㎜
●色数：2色

寸法図

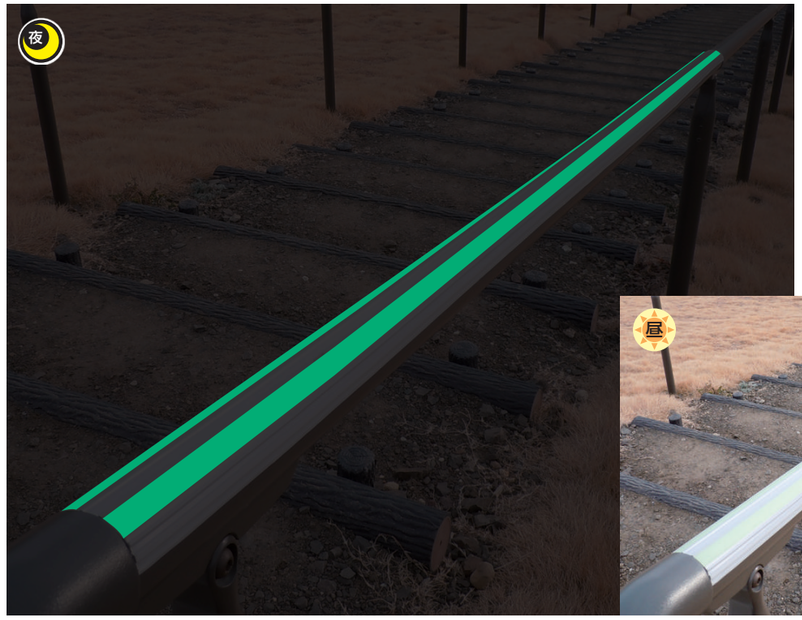
断面図　単位：mm



設計価格

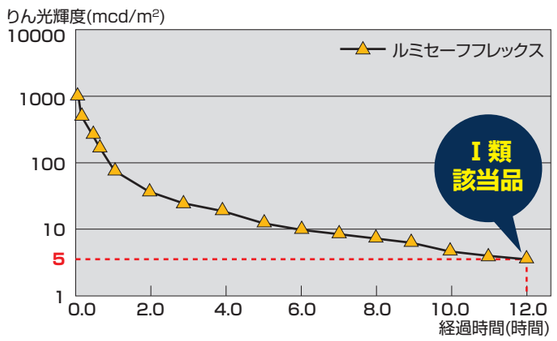
32,000円／10m巻　(3,200円／m)
※表示価格には、消費税･施工費は含まれておりません。

⚠注 意 ●蓄光層表面が汚れると蓄光機能が低下します。蓄光層表面が汚れないように定期的に清掃してください。



LF-300（イエロー）

LF-900（グレー）



試験方法 JIS Z 9097 に準拠（詳細は P4 参照）

ルミセーフフレックスは12時間後も3mcd/㎡以上のりん光輝度を有し、夜間でも視認性が高く、安全な避難誘導をサポートします。

注.　ルミセーフフレックスの輝度測定条件は
　　下記の通りとなります。
励起条件　キセノンランプ400μW/㎠、60分照射
　　（JIS Z 9097に準拠）
データは測定値であり、保証値ではありません

さまざまなシーンに切って貼るだけ。簡単施工。

柔軟で施工自由

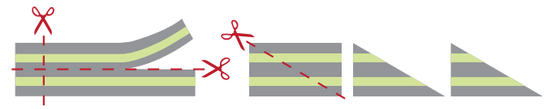
R曲げ、直角曲げにより、階段段鼻、手すり、
コーナー等に施工可能。
屋外用の特殊耐水テープ付で簡単、スピード施工

高輝度長残光

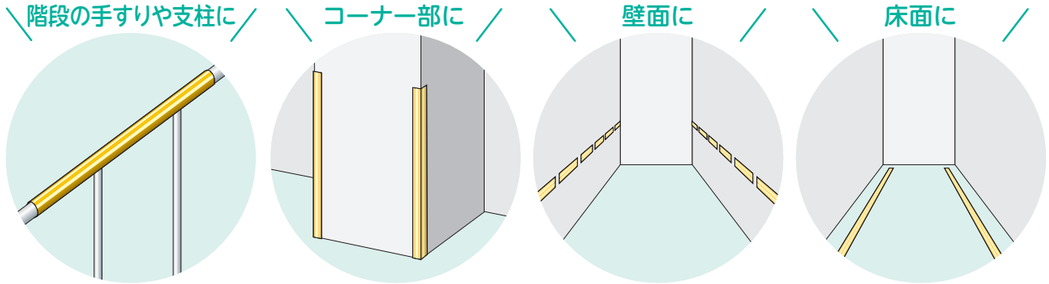
肉厚構造の蓄光層により、高輝度・長残光を実現。
十分に励起された場合、
夜間屋外12時間後も視認可能。

簡単サイズ調整

ハサミ･カッター等で自由に切断して
簡単にサイズ調整が可能。



◆ 用途例　ルミセーフフレックスはさまざまなシーンにご利用頂けます。

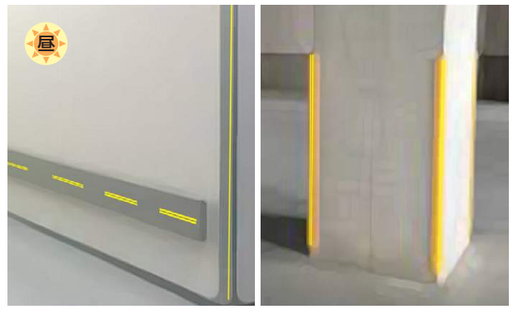


Φ30mm以上の手すりに施工が可能です。

避難路（樹脂階段･手摺り）

手すりに！！

マーカー使用例



壁コーナーやポイント使用に！

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

蓄光製品シリーズ
Q&A
サイン
シート
ライン
ステップ
■フレックス
ピクト
マット
SL
ノア

高輝度･長残光蓄光式 床用ピクトサイン

ルミセーフピクト 受注生産品

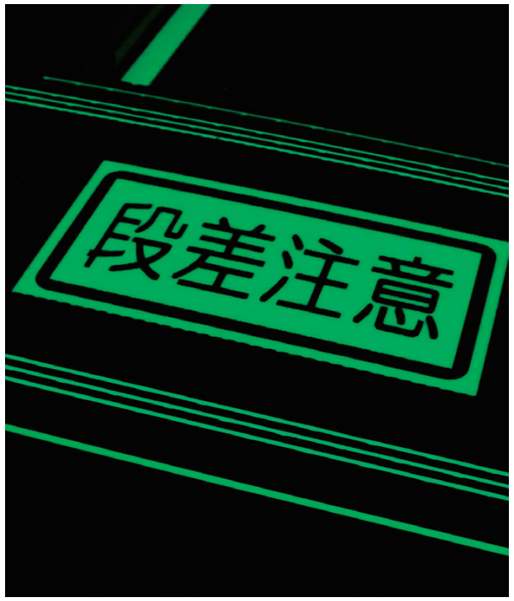
Ⅰ類該当品 Ⅱ類該当品
JIS Z 9097 蓄光材料のりん光輝度

受注条件
●受注単位：1枚
●納期：10日以上

設計価格
15,000円／枚（Ⅰ類該当品）
※表示価格には、消費税･施工費は含まれておりません。

特注品の製作について
お客様のご希望に合わせた図柄も作成できます。
詳しくは営業担当者までお問い合わせください。

※蓄光･避難口誘導（矢印）



※段差注意（Ⅰ類該当品）

1. 蓄光･避難口誘導★（矢印）

※逆向きも可能です。
2. 蓄光･避難口誘導★（避難口）

3. 蓄光･通路誘導★（矢印）

※逆向きも可能です。
4. 蓄光･通路誘導★（避難口）

5. 消火器

営業担当者までお問い合わせください。

サイズ	設計価格
300mm × 300mm	15,000円（Ⅰ類該当品）

6. 蓄光･非常階段

7. 蓄光･避難はしご

8. 蓄光･非常口

9. 段差注意

サイズ	設計価格
225mm × 450mm	15,000円（Ⅰ類該当品）

⚠注 意 ●汚れると蓄光機能が低下しますので、表面を定期的に清掃してください。

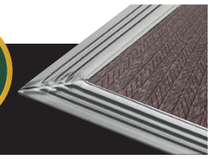
日本標識工業会 自主管理製品について
★印の付いたルミセーフピクトのデザインは、一般社団法人日本標識工業会の自主基準に合格しています。（形式番号:09-001-01／09-001）
製造事業者登録番号:NSA-103

※消防法施行規則による（高輝度蓄光式誘導標識）としては使用できません。

高輝度･長残光蓄光式 置敷きマット

ルミセーフマット 受注生産品

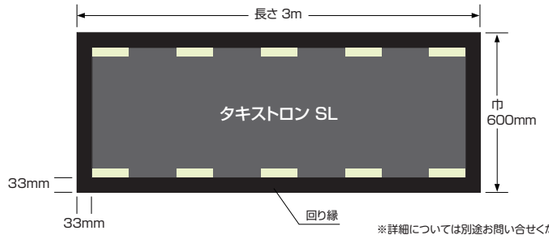
Ⅰ類該当品 Ⅱ類該当品
JIS Z 9097 蓄光材料のりん光輝度



規格
●寸法：巾980㎜以下×長さ5m以下･厚さ2.5㎜
●梱包：1枚／巻
●適合：防炎性能試験番号 E2140067

受注条件
●受注単位：1枚
●納期：3週間以上
※回り線の色相は灰色と黒色がございます。
営業担当者までお問い合わせください。

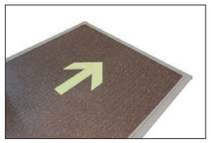
製品仕様（参考例） **42,900円／枚**※
※FT630（100㎜×200㎜）を10枚組み合わせた場合の参考価格（Ⅰ類該当品）

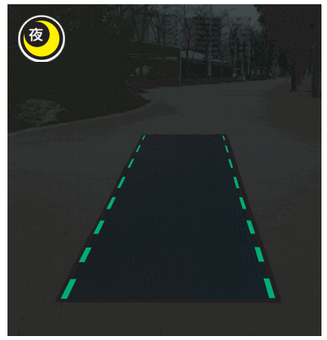


※詳細については別途お問い合せください。

災害時の避難誘導指示に使いたい場所に設置できる置敷きタイプの防滑性マット。

誘導標識は高輝度･長残光の蓄光シートを使用し、停電時夜間の誘導に効果的。
※事前に太陽光や蛍光灯などによる蓄光材の励起が必要です。


アートカット例



⚠注 意 ●下地の状況によってマットがずれる場合があります。ずれる場合は、市販のズレ防止ネット等をご使用ください。
●蓄光層表面が汚れると蓄光機能が低下します。蓄光層表面が汚れないように定期的に清掃してください。

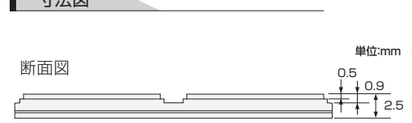
防滑性ビニル床シート

タキストロンSL スロープ専用

規格
●寸法：巾1820㎜×長さ10m･厚さ2.5㎜
●色数：2色

設計価格
4,800円／㎡
※表示価格には、消費税･施工費は含まれておりません。

寸法図



屋外で40年の使用実績のPVC配合をベースに、さらにスロープでの滑りにくさを追及した**オリジナル配合**のスロープ専用床材です。独自のエンボス設計で**水濡れ時の滑りにくさ**も追求しました。

SL-870 ルミセーフステップ対応色

溶接棒	Y-855
タキシール#600	U-814

SL-970 ルミセーフステップ対応色

溶接棒	Y-920
タキシール#600	U-953

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

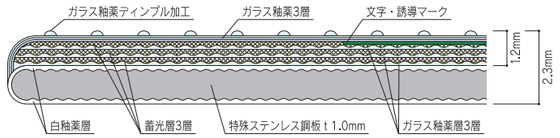
高輝度蓄光式 誘導標識　　屋外避難通路の誘導標識に

ルミセーフノア 受注生産品

I類 該当品
JIS Z 9097 蓄光材料のりん光輝度

製品構成

ルミセーフノアはステンレスホーロー製です。
薄く(厚さ2.3mm)、強度があり、
床・壁面などに簡単に設置でき、即使用可能です。
ホーロー※は、金属と釉薬の両特性が生かされ、十分な強度、表面の硬さ、及び耐食性を有するものです。
(※一般に鉄などの金属板の表面に、無機ガラス質の釉薬を高温で焼成したもの)



特殊ステンレス鋼板を使用し、従来のホーローに比べより高い強度や耐食性を有すると同時に、密着性の向上を目指し、釉薬の伸び係数も考慮しました。
(焼成温度 約800℃)

摩耗・薬品に強く不燃の仕様となっています。

もしもこんな事態になったら

ルミセーフノアがなかったら

地震や火災などによる突然の停電に、人はパニックに陥ることが考えられます。火災によって発生した煙は、視界を遮り、さらに避難が困難な状況になっていきます。そんな時、光る誘導標識があれば、標識を目印に逃げる事ができますが、視界が悪く誘導標識を確認することが出来なければ…

避難する方向がわからず、逃げ遅れないためにもしっかりとした防災対策が必要になります。

ルミセーフノアがあったら

不　燃

ルミセーフノアは太陽光や照明光を吸収蓄積・自己発光して避難誘導をサポートします。地震や火災などの災害時に、地下街や高層ビル、各種施設等で発生する突然の停電時に備えた高輝度蓄光式誘導標識です。ルミセーフノアは床や壁面に設置できるため、火災時の暗闇の中、煙りを避ける低い姿勢でも容易に認識することができ、スムーズな避難誘導を導きます。

ルミセーフノアは不燃材のため、火災の熱にも強く、燃えることなく誘導標識の役割を果たします。
(ガスバーナーの燃焼テストでは、加熱されるとより輝度が上がります。)

不燃
ステンレスホーロー製のため燃えません。

耐候性
屋内・外で使用可能です。

機能維持
汚れ防止加工により表面が汚れにくく、汚れても簡単に清掃可能。蓄光の輝度は損なわれにくい構成です。

簡単施工
接着またはビスで簡単に設置できます。1枚当たりの設置時間は短時間で済み、すぐに歩行可能です。

移設も可能
ビス止めの場合、簡単に取り外すことができ、移設・再利用が可能です。

こんな場所に
消防法で電気式誘導灯の設置義務のない建築物で、より安価に停電時の屋外への避難誘導をご検討されてる事業主の方におすすめです。

床面設置

壁面設置

天井

◆ 消防法施行規則の改正により新たに高輝度蓄光式誘導標識の使用用途が拡大されました。(平成21年総務省令93号)

小規模な路面店 (1階のコンビニエンスストア、飲食店など)
規制緩和

小規模な路面店に設置義務があった電気式誘導灯が、高輝度蓄光式誘導標識を設置で代替可能になっています。

設置場所
避難口の上部または直近の箇所
設置照度
蓄光の性能が保持できる照度が採光、または照明により確保されている事
設置環境
周囲にまぎらわしい標識や標識が見えなくなる広告、掲示物がない事

個室型遊興店舗 (カラオケ店、インターネットカフェ、マンガ喫茶など)
規制強化

個室型遊興店舗の床面または床面付近の壁面に高輝度蓄光式誘導標識、または電気式誘導灯の設置義務ができました。

設置場所
床面又は床面からの高さが1m以下の避難上有効な箇所
設置間隔
標識間の歩行距離が7.5m以下となる間隔で、廊下の曲り角にも必要
設置照度
蓄光の性能が保持できる照度が採光、または照明により確保されている事
設置環境
周囲にまぎらわしい標識や標識が見えなくなる広告、掲示物がない事

◆ 蓄光式誘導標識とは・・・

紫外線を吸収して光が遮断されても自ら発光する素材(蓄光材)を利用した標識の事です。蓄光式誘導標識は輝度に応じて「高輝度蓄光式誘導標識」「(中輝度)蓄光式誘導標識」と区分が消防法で規定されています。(平成11年消防庁告示第2号)常用光源蛍光ランプ光源(D65光源=色温度6500Kの光)を用い、照度を200lxに調整した環境に蓄光式誘導標識を置き、ランプを切ったのち20分後の平均輝度で区分されています。

高輝度蓄光式誘導標識	光を遮断して20分後の平均輝度が100mcd/㎡以上
(中輝度)蓄光式誘導標識	光を遮断して20分後の平均輝度が24mcd/㎡以上、100mcd/㎡未満

◆ 高輝度蓄光式誘導標識の認定登録機関

消防法施行規則により蓄光式誘導標識の登録認定機関が定められており、一般財団法人 日本消防設備安全センターが登録認定機関となっております。
ルミセーフノアは高輝度蓄光式誘導標識の認定を受けております。(HP-040号)

(一財)日本消防設備安全センター 避難設備
(高輝度蓄光式誘導標識)認定品　HP-040号

標識区分	励起照度・励起時間 (D65常用光源)	20分後輝度(mcd/㎡)		60分後輝度(mcd/㎡)	
		輝度基準	ルミセーフノア輝度 (実測値)	輝度基準	ルミセーフノア輝度 (実測値)
A200級	200lx・20分	200	265	60	80
A100級	100lx・20分	150	205	45	60
A50級	50lx・20分	100	116	30	39

※(一財)日本消防設備安全センターの基準によります。

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

ルミセーフノアをご依頼いただくには・・・

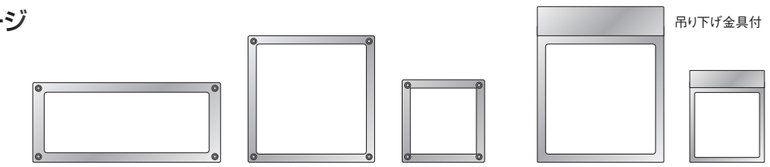
1.設置場所を決定

			品番1	サイズ			適合サイズ	設計価格
床	フレームなし		NN	各タイプの横にある表示をご確認ください				
床	フレーム付（ステンレス）※プラグ・ビスは付属		SF	フレーム込	W330×H140	厚さ4.5	W300×H110	フレーム込 36,900円
					W230×H230		W200×H200	54,900円
					W150×H150		W120×H120	21,870円
床	カーペット埋め込み		KP		W300×H110	厚さ5.5	W300×H110	34,500円
					W200×H200		W200×H200	51,000円
					W120×H120		W120×H120	20,400円
壁	フレーム付（アルミ）※プラグ・ビスは付属		AF	フレーム込	W330×H140	厚さ4.5	W300×H110	フレーム込 36,450円
					W230×H230		W200×H200	54,300円
					W150×H150		W120×H120	21,570円
天井	フレーム付※プラグ・ビスは付属しておりません	片面	TS	フレーム込	W230×H283	厚さ4.5	W200×H200	フレーム込 66,300円
					W140×H183		W120×H120	36,000円
天井		両面	TW	フレーム込	W230×H283	厚さ7.5	W200×H200	フレーム込 120,600円
					W140×H183		W120×H120	57,000円

※表示価格には消費税・施工費は含まれておりません。

フレームイメージ

※ 表示はフレームの外寸法



2.タイプを決定

- 床に施工する場合 ▶ タイプ1 タイプ2 タイプ3 の中からお選びください。
- 壁に施工する場合 ▶ タイプ1 タイプ2 タイプ3 タイプ4 の中からお選びください。
- 天井に施工する場合 ▶ タイプ1 タイプ2 の中からお選びください。

品番決定

品番1（例）SF ＋ 品番2（例）142

▶ **ご注文**
注文番号（例）SF142
※ 受注単位：1枚

▶ **出荷**
※納期：4週間以上
数量によってはお時間を
いただく場合がございます。

タイプ1

サイズ（mm）		設計価格
W120×H120	厚さ2.3	18,900円（フレームなし）

図柄	概要	標識区分	品番2
	矢印	A200級	011
		A100級	012
		A50級	013
	左矢印	A200級	021
		A100級	022
		A50級	023
	右矢印	A200級	031
		A100級	032
		A50級	033

図柄	概要	標識区分	品番2
	両矢印	A200級	041
		A100級	042
		A50級	043
	避難口左	A200級	051
		A100級	052
		A50級	053
	避難口右	A200級	061
		A100級	062
		A50級	063

タイプ2

サイズ（mm）		設計価格
W200×H200	厚さ2.3	50,100円（フレームなし）

図柄	概要	標識区分	品番2
	左矢印	A200級	071
		A100級	072
		A50級	073
	右矢印	A200級	081
		A100級	082
		A50級	083
	両矢印	A200級	091
		A100級	092
		A50級	093
	避難口左	A200級	101
		A100級	102
		A50級	103

図柄	概要	標識区分	品番2
	避難口右	A200級	111
		A100級	112
		A50級	113
	左矢印	A200級	121
		A100級	122
		A50級	123
	右矢印	A200級	131
		A100級	132
		A50級	133
	両矢印	A200級	141
		A100級	142
		A50級	143

タイプ3 （天井には使用できません）

サイズ（mm）		設計価格
W300×H110	厚さ2.3	33,000円（フレームなし）

図柄	概要	標識区分	品番2
	左矢印	A200級	151
		A100級	152
		A50級	153
	右矢印	A200級	161
		A100級	162
		A50級	163
	両矢印	A200級	171
		A100級	172
		A50級	173

図柄	概要	標識区分	品番2
	左矢印	A200級	181
		A100級	182
		A50級	183
	右矢印	A200級	191
		A100級	192
		A50級	193
	両矢印	A200級	201
		A100級	202
		A50級	203

タイプ4 階段・傾斜路・段差などがある場所に。（床・天井には使用できません。）

サイズ（mm）		設計価格
W300×H110	厚さ2.3	33,000円（フレームなし）

図柄	概要	標識区分	品番2
	右上矢印	A200級	211
		A100級	212
		A50級	213
	左上矢印	A200級	221
		A100級	222
		A50級	223
	上矢印	A200級	231
		A100級	232
		A50級	233

図柄	概要	標識区分	品番2
	右下矢印	A200級	241
		A100級	242
		A50級	243
	左下矢印	A200級	251
		A100級	252
		A50級	253
	下矢印	A200級	261
		A100級	262
		A50級	263

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

施工方法／副資材／施工事例

施工方法

ルミセーフシート …… P20

ルミセーフライン …… P21

ルミセーフフレックス …… P22

タキストロン スロープ専用シート …… P23･P24

ルミセーフステップ 3T …… P25･P26

ルミセーフステップ 3Z …… P27･P28

踊り場用シート(3Zのみ) …… P28

ルミセーフノア …… P29

副資材

接着剤 …… P30

専用接着剤･副資材一覧表 …… P31･P32

施工実績写真 …… P33～P38

フラッドセーフパネル紹介 …… P39･P40

ルミセーフシート施工方法

※本項では､ルミセーフシートをタキストロン スロープ専用シートと組み合せてボーダー張り破線張りする場合の施工方法を記載しております。
標準的な項目につきましては､「P.27～28 タキストロン スロープ専用シート施工方法」をご参照ください。

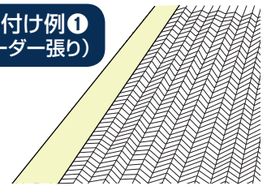
1.下地の清掃

砂･塵埃などを除去してください。

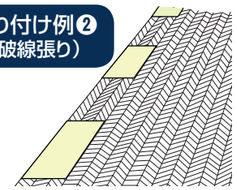
2.割り付け･仮敷き

- ルミセーフシートを任意のサイズに裁断し、施工部位に仮敷きしてください。
- タキストロンを仮敷きし、ルミセーフシートの形状に合わせて裁断してください。
- 継目に0.5mm程度(カッターの刃の厚み)の隙間が生じるように調整したスクライバーなどでけがいてから裁断します。

割り付け例❶（ボーダー張り）



割り付け例❷（破線張り）



3.接着剤の塗布準備･塗布

- 下地に塗布ムラが生じないように均一に塗布してください。
- クシ山が1/3以上摩耗した場合、三角ヤスリで目立てを行ってください。

4.オープンタイム

- 接着剤を塗布した後オープンタイムを取り、接着剤張り付け可能時間内にシートを張り付けてください。

※タキボンド＃601は、5℃以下では使用しないでください。
（硬化反応が進みません。）

オープンタイムの目安(20℃)

接着剤	オープンタイム	張り付け可能時間
タキボンド#607	20～30分	40～50分
タキボンド#601※	30～40分	60～70分

5.張り付け･エアー抜き

- シートにシワを生じさせないように、丁寧にシートを張り付けてください。
- シート貼り付け後、床ローラー等で圧着しエアー抜きを十分に行った後、再度床ローラーで圧着してください。

6.壁際の断裁

- 壁際は3mm程度の隙間が空くように断裁してください。
- 下地に防水層がある場合は、カッターナイフ等で傷を付けないように注意してください。

7.圧着

- シート端部及び継目部をハンドローラーやコーナーローラーで十分に圧着してください。

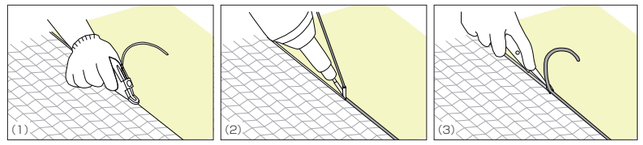
8.継目処理

溶接工法

<溶接条件の目安>

設定	アナログ	6～7
	デジタル	400～500 ℃
スピード	1～2m／分	

(1)接着剤が完全に硬化してから溝切り機※でシート厚みの2／3の深さでU字溝を設けてください。
※推奨:ヤヨイ化学販売(株)「ユーキリ･スーパー」
(2)熱風溶接機(ライスター)でタキストロン床溶接棒を溶融させながら、溶接ビードができる程度に溶接してください。
(3)タキストロン床溶接棒が冷えてから、余盛部を溶接棒トリマーなどで平滑に仕上げてください。



※ルミセーフシートはタキストロンに比べ、ライスターにより焦げやすいためご注意ください。

シール工法

打設後の養生が可能な場合は、タキストロン スロープ専用シート施工方法 11.端部処理と同様の手順で 端部処理材を使用することも可能です。但し、以下につきまして十分に注 意してください。

※養生期間を2～3日間設けてください。
※タキシールの仕上がり面は、硬化後多少の痩せが生じます。

工法と接着剤・副資材選定表（タキストロンと組み合せた場合）

工　法	用　途	下　地	接着剤	継目処理材	端部処理材
耐水工法	開放廊下などの直接雨がかりのない場所	非吸水性下地 吸水性下地	タキボンド#607	床溶接棒	タキシール#600
特殊耐水工法	屋根のない完全屋外	非吸水性下地 (全面塗膜防水下地など)	タキボンド#607 タキボンド#601	床溶接棒	タキシール#600
		吸水性下地 (モルタル下地など)	タキボンド#601	床溶接棒	タキシール#600注3 (プライマー必要)

排水溝、壁側にウレタン系塗膜防水材を併用する場合は、下記にご注意ください。
注1)ウレタン系塗膜防水材下地の場合は、トップコートの種類によって副資材の選定が異なりますので、営業担当者へ確認をしてください。
注2)接着剤の選定は、ウレタン系塗膜防水材の種類によって、本来の接着強度が発揮できない場合がありますので、営業担当者へ確認をしてください。
注3)完全屋外のモルタル下地などの吸水性下地にタキシール＃600を使用する場合は、必ずタキボンド＃625で前処理を行ってください。

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

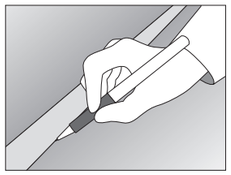
ルミセーフライン 施工方法

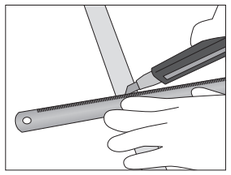
床・壁面施工

1.下地の清掃
- ●砂・塵埃などを除去してください。
- ●水拭きする場合は、十分乾燥させた後で施工してください。

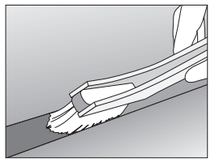
2.裁断とけがき
- ●施工位置にけがき線を入れてください。
- ●施工するサイズに合わせてルミセーフラインをカットしてください。

※貼り付けながら裁断すると塗装面などを傷つける恐れがあります。あらかじめ必要な長さにカットしてください。

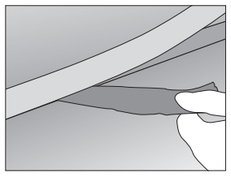




3.タキボンド #625の塗布
※プライマー タキボンド#625(別売)を必ず塗布してください。
- ●タキボンド#625をハケで均一に塗布して20～30分間乾燥させます。壁面に塗布する場合は、垂れないように注意してください。タキボンド#625塗布面は汚さないように注 意し、1日以上乾燥させないでください。



4.ルミセーフラインの貼り付け
- ●けがき線に合わせて踏面部にルミセーフラインを貼り付けてください。
- ●ハンドローラーで十分に圧着してください。



5.養生
- ●ルミセーフラインに浮きや膨れなどの不具合がないことを確認してください。

階段施工

※階段段鼻部への使用はルミセーフライン単独では使用不可です。金物併用の場合は、アシスト社製金物(No.12-TR135)を推奨します。(詳細はお問い合わせください)

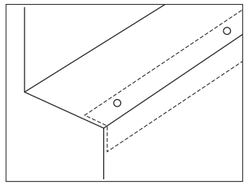
1.下地の確認・清掃
- ●下地は湿気がなく乾燥した状態で、平坦かつ堅牢であることを確認してください。
- ●砂・塵埃などを除去してください。
- ●水拭きする場合は、十分乾燥させた後で施工してください。

2.裁断
- ●取り付ける長さは階段の全幅を基本としますが、両サイドに隙間を設ける場合もあります。どちらで施工するか事前にご確認ください。
- ●金物の裁断が必要な場合は、高速切断機等で裁断し、バリ取りを行ってください。
- ●金物の寸法に合わせてルミセーフラインを裁断してください。

3.けがき・下地の穴あけ
- ●金物を取り付け位置にセットし、穴の位置をマーキングし、周囲にけがき線を入れてください。
- ●穴の位置にドリルで下穴を垂直にあけます。下穴のサイズはタッピングビスのサイズと鋼板の厚さに適した大きさとしてください。

※タッピングビスは「JIS B 1122 皿タッピングねじ1種 呼び径3.5～4.0mm」を使用してください。
※参考：タッピングビス4.0mmで縞鋼板厚さ3.5mmの場合、下穴径 3.8mm

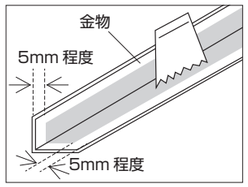
- ●ドリルビットの焼け防止のため、油を差しながら下穴をあけてください。
- ●穴あけ時に発生する切り粉を除去してください。



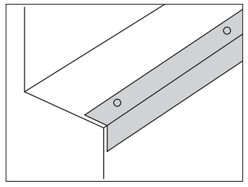
4.接着剤の塗布
- ●階段施工部の汚れや油分を清掃してください。
- ●金物から接着剤がはみださないように、金物の裏面に端部から5mm程度控えて接着剤を塗布します。(エポキシ樹脂系接着剤)

<推奨接着剤> コニシ㈱ ボンドE250

- ●階段の下穴にも少量の接着剤を塗布してください。(下地鋼板のサビ防止のため)

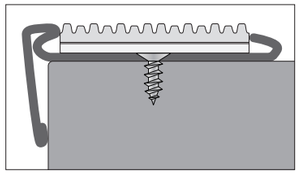


5.金物の取り付け
- ●金物の汚れや油分をアルコール等できれいに拭き取ってください。
- ●金物を取り付け、全体を圧着してください。接着剤が金物からはみ出した場合は、除去してください。
- ●金物をタッピングビスで取り付けてください。



6.ルミセーフラインの取り付け
- ●ルミセーフラインの離形紙をはがしながら、金物の凹部に貼り付けてください。
- ●ハンドローラーで十分に圧着してください。

7.養生
- ●ルミセーフラインに浮きや膨れなどの不具合がないことを確認してください。
- ●接着剤が硬化するまでの間(1～2日)通行を制限し、段鼻部の歩行を控えてください。



注) ※一度貼った製品を貼りなおすことはやめてください。剥離の原因となります。
※階段段鼻部への使用はルミセーフライン単独では使用不可です。金物併用の場合は、(株)アシスト社製金物を推奨します。(詳細はお問い合わせください)
※床面使用の場合、土間打ちコンクリート下地には施工できません。
※床面使用の場合、歩行時に躓きにくい躯体端部のみ使用できます。ルミセーフラインを単独でセンターラインのように使用すると躓きや剥がれの恐れがあります。
※手摺りのような曲面への施工はできません。

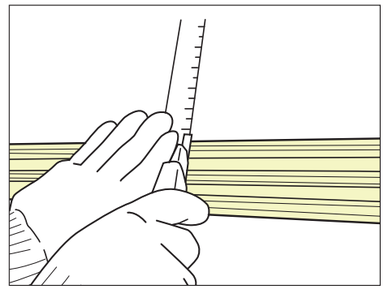
ルミセーフフレックス 施工方法

手すり

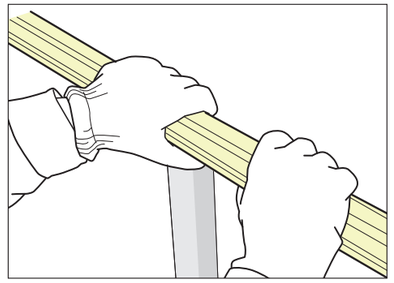
1.手すりの清掃
雑巾などを使用して、砂・塵埃などを除去してください。　水拭きする場合は、十分乾燥させた後で施工してください。

2.裁断
- ●施工するサイズに合わせてルミセーフフレックスをカットしてください。

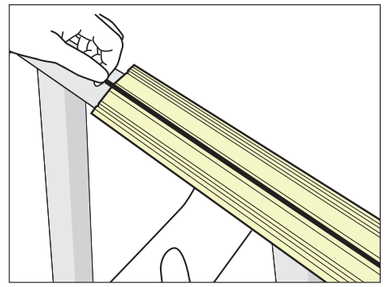
※ルミセーフフレックスは引っ張ると伸びますので、引っ張らずに 施工する寸法を計測して必要な長さにカットしてください。

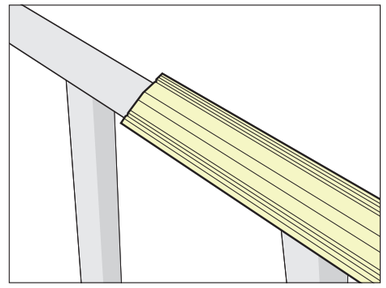


3.ルミセーフフレックスの貼り付け
- ●手すりの中央部に水糸を張って施工位置中心の目印とします。
- ●ルミセーフフレックスの裏面にある両面テープの剥離紙の一部(50mm程度)を剥がして、折り返します。
- ●水糸とルミセーフフレックスの中央部を合わせながら手すりに貼り付けます。この際、まだ手すりに沿うように全体を貼り付けないでください。



※低温での施工は材料が硬くなっていますので、十分に圧着してください。
- ●水糸とルミセーフフレックスの中央部が直線になっていることを確認し、全体を丁寧に圧着します。





4.養生
- ●ルミセーフフレックスに浮きや膨れなどの不具合がないことを確認してください。

注)
※一度貼った製品を貼り直すことはやめてください。(剥離の原因となります。)
※ルミセーフフレックスは引っ張ると伸びますので、引っ張らずに施工する寸法を計測して必要な長さにカットしてください。
※ルミセーフフレックスは柔軟性が高く、手すり等のR面にも施工できますが、凹凸の目立つ下地に使用されるときは、十分密着しないことがあります。また、下地の凸凹の影響で蓄光ラインにメラツキが生じ、見苦しくなる事がありますので、事前に試し貼りして確認ください。必要に応じて下地の平滑化を行ってください。
※手すり等のR面で全体を折り曲げて施工する場合は、直径30mm以上を目安にしてください。
※階段段鼻等の歩行面にご使用になる場合、ルミセーフフレックスは軽歩行用途での使用を想定しておりますので、重歩行環境での使用はしないでください。

タキストロン スロープ専用シート　施工方法

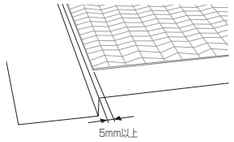
●工法

工　法	用　途	下　地	接着剤	継目処理材	端部処理材
耐水工法	開放廊下などの直接雨がかりのない場所	非吸水性下地 吸水性下地	タキボンド#607	床溶接棒	タキシール#600
特殊耐水工法	屋根のない完全屋外	非吸水性下地 （全面塗膜防水下地など）	タキボンド#607 タキボンド#601	床溶接棒	タキシール#600
		吸水性下地 （モルタル下地など）	タキボンド#601	床溶接棒	タキシール#600(ブ)

排水溝、壁側にウレタン系塗膜防水材を併用する場合は、下記にご注意ください。
注１）ウレタン系塗膜防水材下地の場合は、トップコートの種類によって副資材の選定が異なりますので、営業担当者へ確認をしてください。
注２）接着剤の選定は、ウレタン系塗膜防水材の種類によって、本来の接着強度が発揮できない場合がありますので、営業担当者へ確認をしてください。
ブ）完全屋外のモルタル下地などの吸水性下地にタキシール#600を使用する場合は、必ずタキボンド#625で前処理を行ってください。

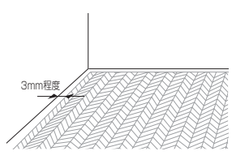
1.下地の清掃

砂・塵埃などを除去してください。

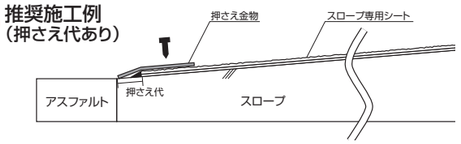


2.割り付け

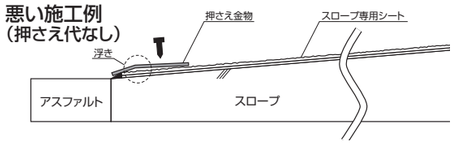
●柄の流れ方向に注意して施工してください。
●できるだけ継目部を少なく、端部に小さなシートが入らないように割り付けてください。
●端部は端部処理材の仕上げ代として排水溝端部から5mm以上、壁際は3mm程度の隙間を空けてください。
●接着剤を端部まで塗布するため、シート端部の位置を下地に鉛筆などでけがいてください。
※スロープの下端部分のシートは、押さえ代としてスロープの終点から10～15mm程度の隙間を設けてください。押さえ金物はスロープの終点と端部を揃えてください。下図参照。（押さえ代を設けずに施工を行うと、押さえ金物が持ち上がり、シートに浮きが生じる原因になります。）
※スロープの下がアスファルトなど弱い下地の場合はその部分に金物がかからないようにお願いします。
※金物サイズ推奨例：幅35mm以上、高さ2.6mm以上、厚み1.0～2.0mm。



○ 推奨施工例（押さえ代あり）



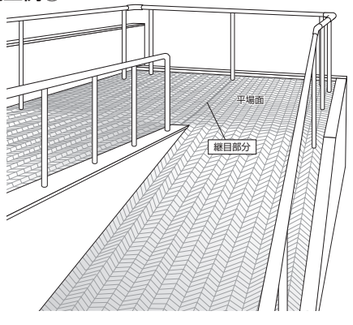
× 悪い施工例（押さえ代なし）



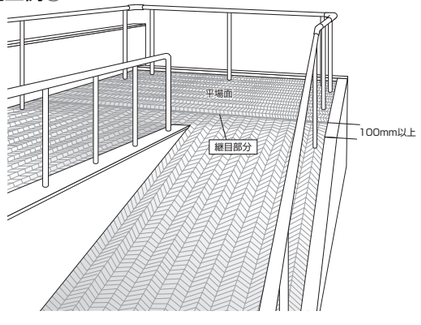
3.仮敷き

●張り付け基準線に沿って、同方向に仮敷きを行ってください。　●巻きグセを取り、シワが生じないように敷き延ばしてください。
●できるだけ柄合わせを行いながらシートを敷いてください。
●二枚のシートの継目部は突き付けとし、隙間が生じないように注意してください。　●継目は柄模様の目地部で行うのが基本です。
●スロープ部分のシートの流し方向は、スロープの長手方向と平行にしてください。
●踊り場のあるスロープでは、基本的には次のような施工方法を推奨いたします。（ただし、スロープの形状によってはこの限りではありません。）

○ 推奨施工例①



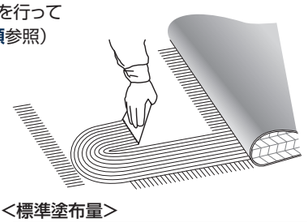
○ 推奨施工例②



●踊り場のあるスロープでのシート同士の継目処理は、平場面で行うか、押さえ金物で施工を行ってください。（平場面は接着強度確保のため100mm程度設けてください。**10.継目処理手順**参照）

4.接着剤の塗布準備

●下地に接着剤を塗布するため、タキスロトンの半分（巾方向）をずれないように折り返してください。



5.接着剤の塗布

●エポキシ系接着剤の場合、接着剤は下地上での混合は行わないで別容器で十分に攪拌してください。（下地上で混合すると混合不良となり後日のフクレ・接着不良の原因となります。）
●下地に塗布ムラが生じないように均一に塗布してください。
●クシ山が1／3以上摩耗した場合、三角ヤスリで目立てを行ってください。
※タキボンド＃601は、5℃以下では使用しないでください。（硬化反応が進みません。）

<標準塗布量>

タキボンド#607・#601	モルタル下地	300～400 g／㎡
	非吸水性下地	250～350 g／㎡

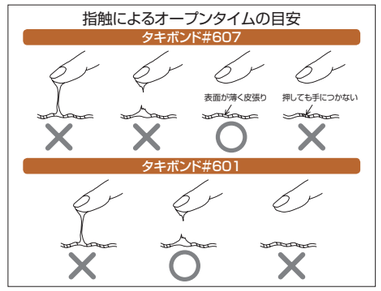
6.オープンタイム

●接着剤を塗布した後オープンタイムを取り、張り付け可能時間内にシートを張り付けてください。
●オープンタイムが短いとガス膨れが生じます。
●オープンタイムを取り過ぎて接着剤が乾き過ぎると、接着力が低下します。

オープンタイムの目安（20℃）

接着剤	オープンタイム	張り付け可能時間
タキボンド#607	20～30分	40～50分
タキボンド#601	30～40分	60～70分

●タキボンド#601は5℃以下では硬化しませんので使用しないでください。（硬化反応が進みません。）



7.張り付け・エアー抜き

●シートにシワを生じさせないように、中央部から丁寧にシートを張り付けてください。
●シート張り付け後、しごき圧着でエアー抜きを十分に行い、床ローラーや、しごき棒などで圧着してください。

8.壁際の裁断

●壁際は3mm程度の隙間が空くように裁断してください。　●下地に防水層がある場合は、カッターナイフ等で傷を付けないように注意してください。

9.圧着

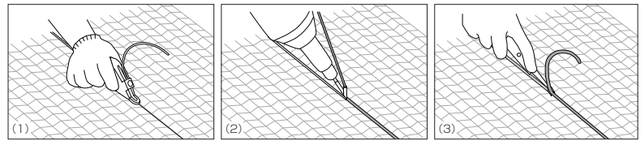
●壁際及び継目部をハンドローラーやコーナーローラーで十分に圧着してください。

<溶接条件の目安>

設定	アナログ	6～7
	デジタル	400～500 ℃
スピード	1～2m／分	

10.継目処理

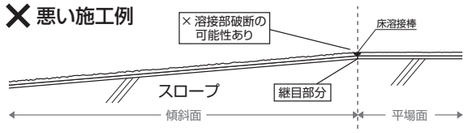
（1）接着剤が完全に硬化してから溝切り機※でシート厚みの2／3の深さでU字溝を設けてください。
※推奨:ヤヨイ化学販売（株）「ユーキリ・スーパー」
（2）熱風溶接機（ライスター）でタキストロン床溶接棒を溶融させながら、溶接ビードができる程度に溶接してください。
（3）タキストロン床溶接棒が冷えてから、余盛部をスパトラナイフなどで平滑に仕上げてください。



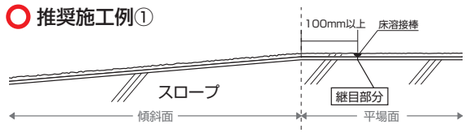
■スロープ（傾斜面）と平場面との継目処理について

傾斜面と平場面が交わる部分での継目処理は行わないで下さい。（溶接部が破断する可能性があります。）
必ず、平場面で継目処理仕上げを行ってください。
※平場面での接着面は100mm以上確保してください。
※傾斜面と平場面が交わる場所で継目処理を行わなければいけない場合は押さえ金物を使用してください。

× 悪い施工例



○ 推奨施工例①



○ 推奨施工例②

○ 推奨施工例③

11.端部処理

●タキストロンの全周にマスキングテープ養生し、タキシール#600の巾が5mm以上になるように仕上げ用ヘラなどで端部処理を行ってください。
●マスキングテープは仕上げ後直ちに取り除いてください。

12.清掃

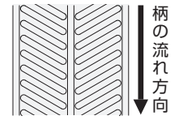
●シート残材・接着剤容器・梱包紙などを片付けてください。　●カッターナイフの折れ刃の回収を徹底してください。

13.養生

●施工中及び接着剤が硬化するまでは、暖房などの急激な温度変化を与えないでください。
●端部処理材が硬化するまで踏まないでください。（2～3日以上）　●土足での歩行を控え、養生シートを敷いて汚さないようにしてください。
●重量物の運搬などは、接着剤硬化後（1～2日）、ベニヤ板などを敷いて車輪の跡形や傷を付けないように行ってください。

14.注意事項

●建築基準法施行令にて、スロープの勾配は最大1／8までと規定されています。1／8を超えるスロープへの施工はやめてください。（バリアフリー新法など、建築物によって、勾配についての関係法令、基準は違います。勾配については設計者にご確認ください。）
●ナイスレイシートとの二重張りは出来ません。



※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

〈モルタル下地・平鋼板製階段用〉

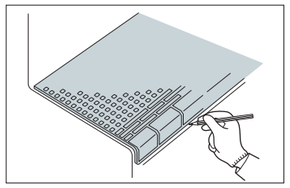
ルミセーフステップ 3T 施工方法

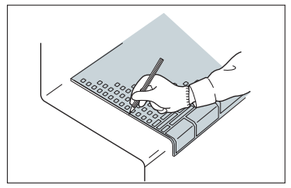
1. 下地の確認・清掃

●下地に割れ、欠け、極度の湾曲がある場合は施工できません。補修を行ってください。
●砂・塵埃などを除去してください。

2. 裁断とけがき

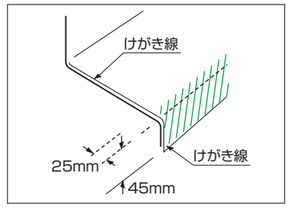
●スケール、直定規で階段の巾・奥行・前垂れ部の寸法を測定し、タキシール#600の仕上げ代として排水溝側は5mm以上、壁際は3mm程度の隙間が空くように裁断してください。
※平鋼板製階段の場合、タキシール＃600がササラ面や蹴込み面にかからないように、端部に隙間を空けてください。
●仕上げ寸法に裁断後、ルミセーフステップ3Tを施工する位置に仮敷きし、下地に鉛筆などで仕上がり寸法をけがいてください。


●階段全面に張る場合


●階段の端部を空けて張る場合

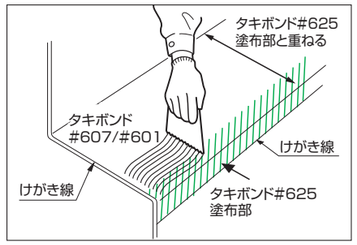
3. 下地用プライマー液（タキボンド#625）の塗布

※平鋼板製階段及び蹴込み部分用シートを施工しないモルタル下地の場合は、プライマー タキボンド#625(別売)を購入してください。
●図のように下地斜線部にタキボンド#625をハケで均一に塗布して20～30分間乾燥させます。タキボンド#625塗布面は汚さないように注意してください。また、1日以上乾燥させないでください。



4. 接着剤（タキボンド#607/#601）の塗布

●図のように踏み面部に床用接着剤（タキボンド#607/#601）をタキボンド#625塗布部と重なるようにクシ目ゴテで均一に塗布し、オープンタイムを取ってください。
●オープンタイムが短いと、初期の接着力が発揮されないため、ルミセーフステップ3Tが手前に押し出されたり、階段入り隅部に浮きが生じたりします。
●張り付けは、最下段から上段に向かって行いますので、接着剤塗布後は張り付け作業者が最下段にいるようにしてください。
●タキボンド#601は5℃以下では硬化しませんので使用しないでください。（硬化反応が進みません。）

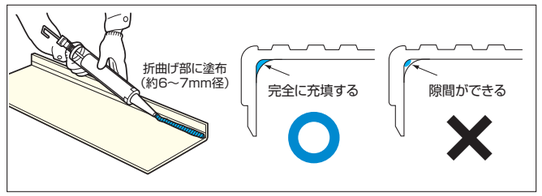


5. 両面テープの剥離紙の剥がし

●ルミセーフステップ3T裏面に貼り付けてある両面テープの剥離紙を剥がしてください。

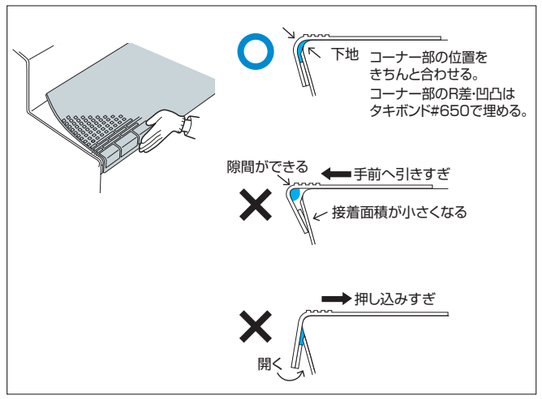
6. 段鼻充填用接着剤（タキボンド#650）の塗布

●ルミセーフステップ3T裏面の折曲げ部(段鼻部裏面)にタキボンド#650を、コーキングガンで約6～7mm径の太さで均一に塗布してください。
●タキボンド#650を塗布しなかったり、塗布量が不十分な場合、段鼻部に亀裂や剥離が発生する恐れがありますので、注意してください。
●下地の状態が悪く、付属品だけで数量が不足する場合には、別売品を追加購入してください。



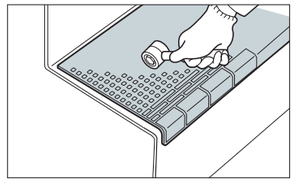
7. ルミセーフステップ3Tの張り付け

●ルミセーフステップ3Tの折曲げ部を階段の曲がり部(段鼻部)に当てがい、下地とルミセーフステップ3Tの折曲げ部との間に空洞が生じないように注意して張り付けてください。
その際、段鼻部が折り曲がらないように、また段鼻部を奥に押し込みすぎないように注意して張り付けてください。



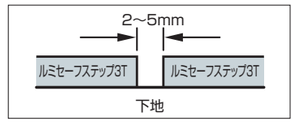
8. 圧　着

●ルミセーフステップ3T全面をハンドローラーで十分に圧着してください。タキボンド#650を塗布した折曲げ部は圧着しないでください。(圧着すると、タキボンド#650が流動し空洞が生じます。)



9. 継目処理

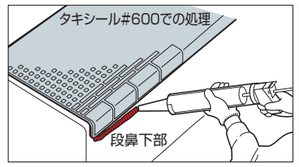
●ルミセーフステップ3T同士の継目は、エンボスの谷間で2～5mm程度の隙間を空け、マスキングテープで養生後、タキシール＃600(別売)にて処理を行ってください。
※タキシール＃600が硬化するまで、最低2～3日養生してください。
養生時間は気温によって左右されますので、十分ご注意ください。

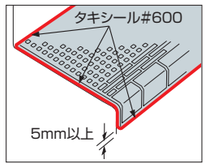


●シール処理する場合

10. 端部処理

●ルミセーフステップ3Tの全周にマスキングテープ養生し、タキシール#600の巾が5mm以上になるように仕上げ用ヘラなどで端部処理を行ってください。マスキングテープは仕上げ後ただちに取り除いてください。
※端部処理は、前垂れの浮きや段鼻の破損を抑制する効果がありますので、必ず実施してください。
※平鋼板製階段の場合、タキシール#600がササラ面や蹴込み面にかからないように、隙間を空けて、踏み面部で処理してください。





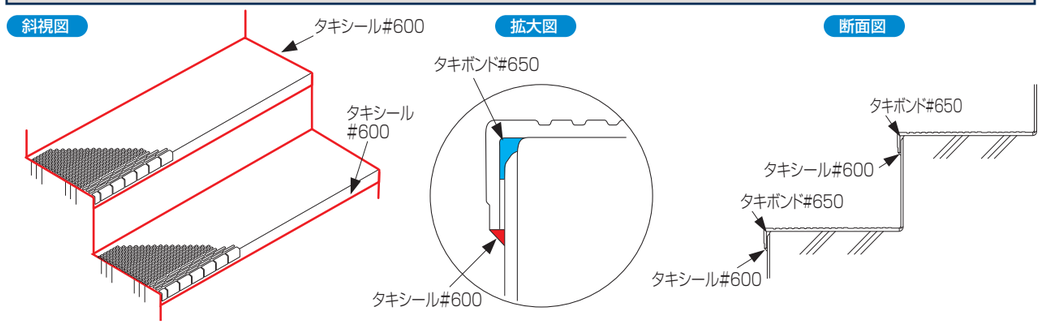
11. 養　生

●ルミセーフステップ3T施工・清掃後、タキボンド#650・タキシール#600が硬化するまでは歩行をできるだけ控えてください。
特に段鼻部はタキボンド#650が流動したまま硬化しますと、亀裂や剥離が発生する恐れがありますので注意してください。

注)●平鋼板製階段につきましては、十分な防錆処理（ケレン・錆止め・上塗り）を施してください。
●下地に防水層がある場合は、カッターナイフ等で傷を付けないようにしてください。
●踊り場用シートと溶接処理する場合は、段差が出来ないように仕上げてください。
●前垂れ部のタキシール巾が5mm未満または5mm以上でも適正量打設できないと、前垂れ部の強度が不足し浮きが発生する恐れがありますので注意してください。
●端部処理は全周行うことを標準工法としております。
●モルタル充填型鉄骨階段、踊り場には、通気緩衝工法で施工してください。通気緩衝工法には専用副資材（ベンチレイシート）が必要となります。詳しくは営業担当者までお問い合わせください。

ルミセーフステップ3T 標準納まり図

斜視図　拡大図　断面図



ルミセーフステップ3T 副資材標準使用量一覧表

	タキボンド #607	タキボンド #601	タキボンド #625	タキボンド #650 (付属品)	タキシール #600
900タイプ	156段/18kg	156段/18kg	63段/400g	10.0段/本	7.5段/本
1500タイプ	93段/18kg	93段/18kg	38段/400g	6.0段/本	5.0段/本

●タキボンド#650はルミセーフステップ3Tに付属されていますが、下地の状態が悪く、付属品だけで数量が不足する場合には、別売品を追加購入してください。

工法	用途	下地	接着剤	踊り場用シートとの継目処理材	端部処理材及び、タキステップ同士の継目処理材	段鼻隙間充填用接着剤	プライマー
耐水工法	雨がかりが少ない階段	吸水性下地・非吸水性下地	タキボンド#607	床溶接棒 タキシール#600	タキシール#600	タキボンド＃650 (付属品)	タキボンド ＃625
特殊耐水工法	完全屋外など大量に雨がかりがある階段	非吸水性下地 (全面塗膜防水下地など)	タキボンド#607 タキボンド#601	床溶接棒 タキシール#600	タキシール#600	タキボンド＃650 (付属品)	タキボンド ＃625
		吸水性下地 (モルタル下地など)	タキボンド#601	床溶接棒 タキシール#600	タキシール#600	タキボンド＃650 (付属品)	タキボンド ＃625

〈注〉●蓄光層表面が汚れると蓄光機能が低下します。蓄光層表面が汚れないように定期的に清掃してください。
●タキボンド#650は、凹凸の少ない標準的な下地を想定した数量を付属しています。下地の状態が悪く、付属品だけで数量が不足する場合には、別売品を追加購入してください。
●平鋼板下地につきましては、十分な防錆処理（ケレン・錆止め・上塗り）を施してください。
●平鋼板製階段及び蹴込み部分用シートを施工しないモルタル下地の場合は、プライマー タキボンド#625(別売)を購入してください。
●段鼻部の溝パターンはパターン合わせができません。

〈縞鋼板製階段用〉

ルミセーフステップ 3Z 施工方法

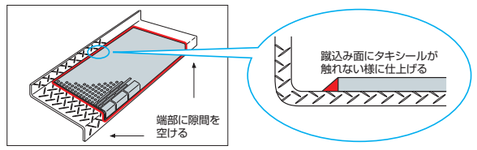
1. 下地の清掃

●砂、塵埃などを除去してください。

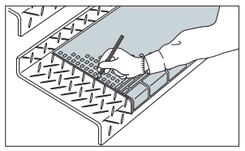
2. 裁断とけがき

●スケール、直定規で階段の巾、奥行の寸法を測定し、タキシール#600の仕上げ代として7mm以上の隙間が空くように裁断してください。

※タキシール#600がササラ面や蹴込み面にかからないように、端部に隙間を空けてください。



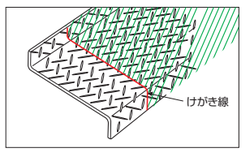
●仕上げ寸法に裁断後、ルミセーフステップ3Zを施工する位置に仮敷きし、下地に鉛筆などで仕上がり寸法をけがいてください。



3. 下地用プライマー液（タキボンド#625）の塗布

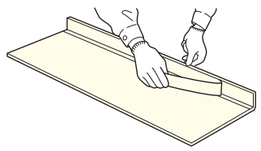
※ルミセーフステップ3Zを施工する場合は、プライマータキボンド＃625（別売）を購入してください。

●図のように下地斜線部に、タキボンド#625（別売）をハケで均一に塗布して20～30分間乾燥させます。タキボンド#625塗布面は汚さないように注意し、1日以上乾燥させないでください。



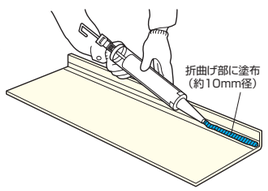
4. 前垂れ部両面テープの剥離紙の剥がし

ルミセーフステップ3Z前垂れ部裏面に貼り付けてある両面テープの剥離紙を剥がしてください。



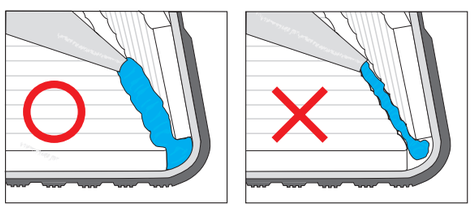
5. 段鼻充填用接着剤（タキボンド#650）の塗布

●ルミセーフステップ3Z裏面の折曲げ部（段鼻部裏面）にタキボンド#650をコーキングガンで約10mm径の太さで均一に塗布してください。



●タキボンド#650を塗布しなかったり、塗布量が不十分な場合、段鼻部に亀裂や剥離が発生する恐れがありますので、注意してください。

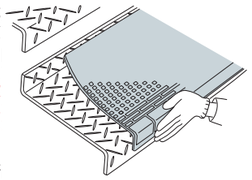
●下地の状態が悪く、付属品だけで数量が不足する場合には、別売品を追加購入してください。



6. ルミセーフステップ3Zの貼り付け

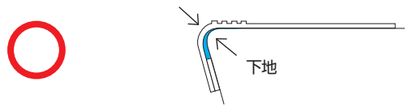
●ルミセーフステップ 3Z 裏面と両面テープの間に空気が入っていることがありますので、貼り付け前に千枚通しで両面テープに穴を開けて空気抜きを行ってください。

●図のようにルミセーフステップ 3Z の折曲げ部を階段の曲がり部（段鼻部）に当てがい、下地とルミセーフステップ 3Z の折曲げ部との間に空洞が生じないように注意して貼り付けてください。その際、段鼻部が折り曲がらないように、また段鼻部を奥に押し込みすぎないように注意して貼り付けてください。

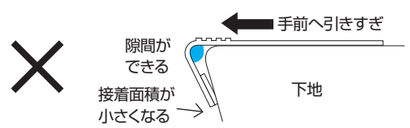


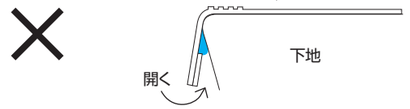
●前垂れ部が固定されたら、踏み面部裏面の両面テープの剥離紙を剥がし、手前から空気が入らないように貼り付けてください。

施工のポイント（位置決め）



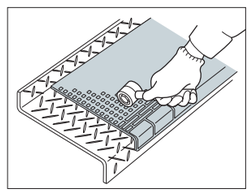
①コーナー部の位置をきちんと合わせる。
②コーナー部のR差・凹凸はタキボンド#650で埋める。





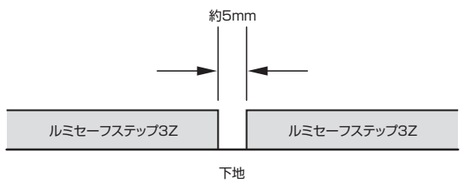
7. 圧　着

●ルミセーフステップ3Z全面をハンドローラーで十分に圧着してください。タキボンド#650を塗布した折曲げ部は圧着しないでください。（圧着すると、タキボンド#650が流動し空洞が生じます。）



8. 継目処理

●ルミセーフステップ3Zや踊り場用シートの継目は、エンボスの谷間で5mm程度の隙間を空け、マスキングテープで養生後、タキシール#600（別売）にて処理してください。

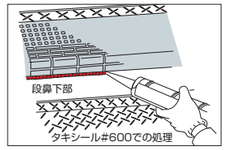


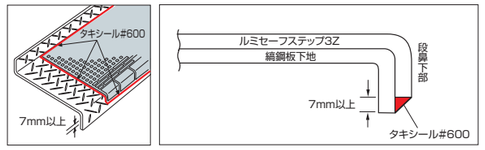
※タキシール#600が硬化するまで、最低2～3日養生してください。
養生時間は気温によって左右されますので、十分ご注意ください。

9. 端部処理

●ルミセーフステップ3Zの全周にマスキングテープ養生し、タキシール#600の巾が7mm以上になるように仕上げ用ヘラなどで端部処理を行ってください。マスキングテープは仕上げ後直ちに取り除いてください。

※端部処理は、前垂れの浮きや段鼻の破損を抑制する効果がありますので、必ず実施してください。





※タキシール#600がササラ面や蹴込み面にかからないように、隙間を空けて、踏み面部で処理してください。

10. 養　生

●ルミセーフステップ3Z施工・清掃後、タキボンド#650・タキシール#600が硬化するまでは歩行をできるだけ控えてください。特に段鼻部はタキボンド#650が流動したまま硬化しますと、亀裂や剥離が発生する恐れがありますので注意してください。

注）●施工下地には、必ず十分な防錆処理（ケレン・錆止め・上塗り）を施してください。

●下地の塗装をカッターナイフ等で傷を付けないようにしてください。

●踊り場用シートと継目処理する場合は、段差が出来ないように仕上げてください。

●前垂れ部のタキシール巾が5mm未満または5mm以上でも適正量打設できないと、前垂れ部の強度が不足し浮きが発生する恐れがありますので注意してください。

●端部処理は全周行うことを標準工法としております。

●端部処理を施しても、裏面に水が浸入することがあります。

ルミセーフステップ3Z 施工副資材 標準使用量一覧表

	タキボンド#625	タキボンド#650（付属品）	タキシール#600
900タイプ	12段／400g	3.3段/本	4.0段/本
1500タイプ	7段／400g	2.0段/本	2.5段/本

●タキボンド#650はルミセーフステップ3Zに付属されていますが、下地の状態が悪く、付属品だけで数量が不足する場合には、別売品を追加購入してください。

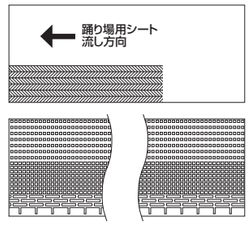
〈縞鋼板製階段テープ工法〉

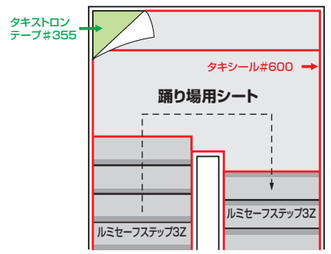
踊り場用シート（3Z のみ）施工方法

1. 踊り場用シートを貼り付け形状に合わせて裁断してください。

※ササラ面や蹴込み面などにタキシールがかからないように、端部に隙間を開けてください。

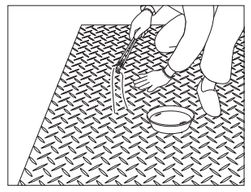
※踊り場用シートの流し方向に注意してください。





2. 下地に鉛筆などでけがき線を入れてください。

3. けがき線までタキボンド塗布し、#625を20～30分間乾燥させてください。

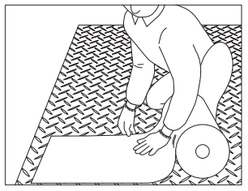


4. タキストロンテープ#355（別売）をけがき線に沿って全面に貼り付けてください。

●踊り場用シートと同じ流し方向になるように貼り付けてください。

●貼り付け時に巻き込んだ空気は、あらかじめ千枚通しで抜いてください。

●一度貼り付けたタキストロンテープは剥離することができませんので、貼り付けの際の取り扱いには十分注意してください。



5. 両面テープ上に、型取りした踊り場用シートを仮敷きしてください。

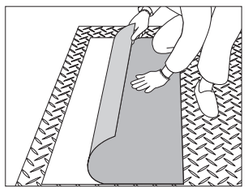
●流し方向に注意してください。

6. シート半分をずれないように折り返してください。

7. 両面テープの剥離紙を剥がし、手前から空気を押出すように貼り付けてください。

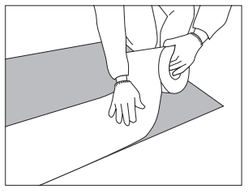
8. 全体をハンドローラーで十分に圧着してください。

9. 残り半分も同じ要領で貼り付けてください。



10. 継目部及び端部は、ルミセーフステップ3Zと同様に、タキシールで処理してください。

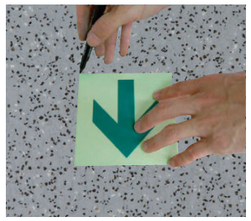
11. 貼り付け形状が複雑で、タキストロンテープが下地に貼り付けにくい場合は、型取りしたシート裏面に直接タキストロンテープを貼り付け、施工してください。



ルミセーフノア 施工方法

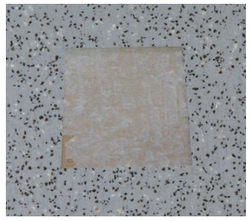
床（フレームなし）

●ルミセーフノアを設置する下地の材質を確認し、位置決めを行ってください。

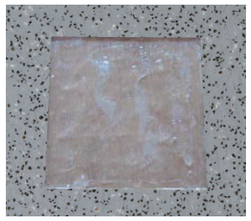


●既存で床材が施工されている場合は、ルミセーフノアの外寸で既存床材を裁断し、撤去してください。

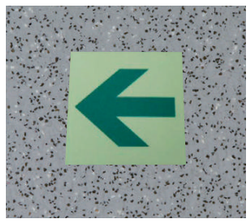
●下地に残った接着剤などを除去してください。



●写真のように均一に接着剤を塗布してください。
（推奨接着剤:コニシ(株)「ボンドウルトラ多用途 S・U）



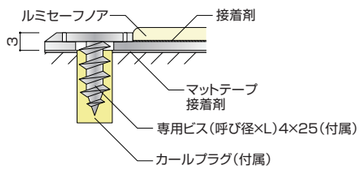
●ルミセーフノアを貼り付け、20kg程度のおもりを置いて養生してください。
養生は、接着剤が硬化するまで行ってください。
接着剤の硬化時間は、接着剤に記載された時間を参考にしてください。表示面下部に空洞があると、荷重が集中し破損する場合があります。



●養生後、ルミセーフノアと下地に空隙がないか確認してください。

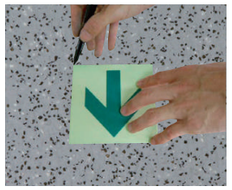
床（フレーム付）

●ルミセーフノアを設置する下地の材質を確認し、位置決めを行ってください。
●既存で床材が施工されている場合は、ステンレスフレームの外寸で既存床材を裁断し、撤去してください。
●Φ5.0mmの下穴をあけカールプラグ(付属)を挿入してください。
●Φ4.0mmの専用ビス(付属)にて固定してください。



床（カーペット埋め込み）

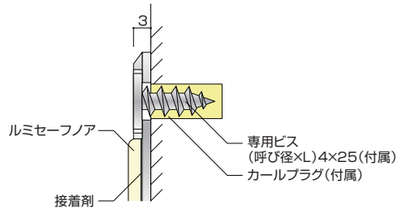
●ルミセーフノアを設置するカーペットに位置決めを行ってください。



●ルミセーフノアの外寸にてカーペットを裁断し、撤去してください。
●カーペットを施工されているピールアップボンドに粘着が残っている場合は、そのままルミセーフノアをはめ込んでください。ピールアップボンドの粘着が無い場合は、ピールアップボンドを塗布してください。
●下地から浮きがないかを確認してください。浮きがある場合、破損や事故の原因となりますので、注意してください。

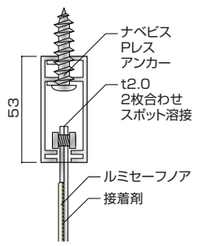
壁（フレーム付）

●ルミセーフノアを設置する下地の材質を確認し、位置決めを行ってください。
●Φ5.0mmの下穴をあけカールプラグ(付属)を挿入してください。
●Φ4.0mmの専用ビス(付属)にて固定してください。



天井（フレーム付）

●ルミセーフノアを設置する下地の材質を確認し、固定方法を選定してください。



（例）・木質系の場合　：Φ4.0mmの木ネジで固定。
・金属系の場合　：Φ3.6mmの下穴をあけ、Φ4.0mmのタッピングビスで固定。
・セメント系の場合：Φ5.0mmの下穴をあけプラグを挿入し、Φ4.0mmのビスで固定。
・石膏ボードの場合：ドリラーなどのアンカーで固定。

※ビス・プラグ類は付属しておりませんので、別途ご購入ください。

●ルミセーフノアを設置する位置を決め、選定した固定方法にて取り付けを行ってください。

ご使用にあたっては取扱い説明書・取扱い注意事項をご参照ください。

接　着　剤

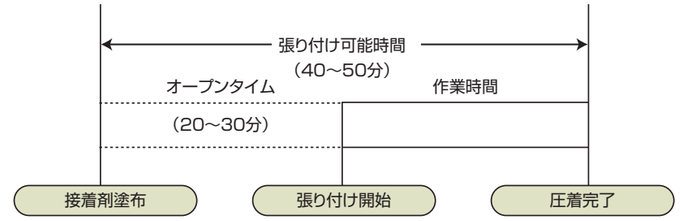
接着剤のオープンタイムと張り付け可能時間

接着剤塗布後の時間の経過とともに溶剤の飛散量は増加し、接着剤の反応も進行します。
しかし、張り付けまでの時間が長いほど、接着力は低下します。従いまして、床材が溶剤でフクレない溶剤量になった時点がオープンタイムであり、床材の納まりに必要な最低の接着力になった時点が張り付け可能時間です。
下記表のように張り付け可能時間からオープンタイムを引いた作業時間に床材を張り付けます。
但し、これらのオープンタイム、張り付け可能時間は、床材の種類、下地の材質、接着剤の塗布量、気温、湿度、風通しなどによって左右されます。

接着剤のオープンタイムの目安(20℃)

接着剤	オープンタイム	張り付け可能時間
タキボンド#607(※)	20～30分	40～50分

※その他接着剤のオープンタイム及び張り付け可能時間は、専用接着剤一覧表にてご確認ください。



⚠注意 接着剤取扱い上の注意

接着剤に含まれている有機溶剤は危険物であり、引火性があります。
また人体への健康障害防止上、次のことに注意して取扱ってください。

(Ⅰ)作業上の注意

●接着剤、端部処理材の種類、作業環境によっては有機溶剤中毒予防規則に従った対応が必要な場合があります。
●火気のある所では使用しないでください。
●安全データシート(SDS)や取扱い説明書などを作業前によく読んで使用してください。
SDSはタキロンホームページ http://www.takiron.co.jp/product/support/index.php よりダウンロードできます。(PDF形式)

(Ⅱ)保管上の注意

1 保管数量

接着剤、端部処理材等は消防法の危険物に該当するものがございます。危険物の類別により指定数量が決められており、指定数量以上の危険物は消防法に従った保管が必要となります。
指定数量未満でも各市町村条例にて少量危険物として規定されております。

危険物指定数量
●第4類第1石油類非水溶性液体(200ℓ)
●第2類引火性固体(1,000kg)

2 保管場所

●一定の場所を定め、子供の手の届かない所に保管してください。
●直射日光・雨水を避け、換気の良い5～35℃で保管してください。
●ウレタン樹脂系接着剤は高温多湿を避けてください。

3 使用残の接着剤

●密ぺいして保管してください。

廃棄

●内容物を使い切ってから容器を破棄してください。
●産業廃棄物の許可を得た専門業者に委託してください。

専用接着剤・副資材一覧表

仕様・規格 ＼ タイプ	ウレタン樹脂系 一成分形耐水接着剤	エポキシ樹脂系 二成分形耐水接着剤	ウレタン樹脂系 一成分形端部処理材
商品名	**タキボンド＃607**	**タキボンド＃601**	**タキシール＃600**
特　　徴	●一液のため、作業性が良い。 ●耐水性に優れている。 ●夏用・冬用があり、通年で作業性が良好。 ●ウレタン系塗膜防水材に対して接着性が非常に良い。	●二液混合が必要。 ●耐水性に非常に優れている。 ●夏用・冬用があり、通年で作業性が良好。 ●多種類の下地材質に対し接着性が良い。	●一液性で作業性に優れている。 ●耐水性に優れている。 ●耐候性に優れている。 ●ウレタン系防水塗装材に対して接着性が非常に良い。
外　　観	灰色ペースト状	主剤：灰色ペースト状 硬化剤：淡茶色ペースト状	ペースト状
標準使用量※	5㎡/(2kg) 25㎡/(10kg) 45㎡/(18kg)	22㎡/(9kgセット) 45㎡/(18kgセット)	20m/(本)
オープンタイム (20℃)	20～30分	30～40分	――
張り付け可能時間 (20℃)	40～50分	60～70分	――
注意事項	●非吸水下地では接着剤の塗布量を少なくするか、もしくはオープンタイムを長く取ってください。 ●5℃以下では硬化しませんので、使用しないでください。 ●火気厳禁	●二液を1：1（重量比）の割合で十分に撹拌してください。 ●下地上で直接混合しないでください。 ●5℃以下では硬化しませんので、使用しないでください。(硬化反応が進みません。) ●接着剤の選定は、ウレタン系塗膜防水材の種類によって本来の接着強度が発揮できない場合がありますので、営業担当者への確認をしてください。 ●火気厳禁	●仕上げ後は踏まないように2～3日養生してください。 ●施工直後の降雨により白く変色する事がありますが、乾燥すると目立ちにくくなります。 ●火気厳禁
保　　管	直射日光、雨水を避け、換気の良い場所 (5～35℃：多湿を避ける)		
規　　格	2kg・10kg・18kg (クシ目ゴテ付)	9kgセット・18kgセット (クシ目ゴテ付)	320ml/本(カートリッジ入り)
価　　格	**8,000円/2kg** **14,000円/10kg** **24,000円/18kg**	**14,500円/9kgセット** **28,000円/18kgセット**	**6,750円/(2本入)**
消防法による 集積限度	2kg 499缶 10kg 99缶 18kg 55缶 第2類引火性固体	9kg 26セット 18kg 13セット 第4類第1石油類	指定可燃物 (可燃性個体類)
区　　分	JIS F ☆☆☆☆	JIS F ☆☆☆☆	――

※ 標準使用量は目安となります。製品の種類や下地の状態により変動致します。

ウレタン樹脂系 段鼻充填用接着剤	ウレタン樹脂系 一成分形プライマー	軟質塩化ビニル樹脂系 床溶接棒	両面粘着テープ
タキボンド＃650	**タキボンド＃625**	**タキストロン 床溶接棒**	**タキストロンテープ ＃355**
●ルミセーフステップと階段段鼻部の隙間を充填接着する。 ●カートリッジ形なので、塗布が容易。	●下地及び床材裏面に塗布する事によって接着性を向上させる。	●熱風溶接機で熱溶接することで強い溶着強度が発現する。	●縞鋼板下地での施工が出来る。
灰色ペースト状	無色透明液	コイル状	巻きテープ
9m/(本)	4㎡/(400g)	――	――
――	20～30分	――	――
20分	8時間	――	――
●コーキングガンで塗布してください。 ●ルミセーフステップと下地との隙間を埋めるための充填接着剤ですので、他の用途へは使用しないでください。 ●鉄骨階段や塗り床下地に使用する場合はタキボンド＃625でプライマー処理してから使用してください。 ●ルミセーフステップ段鼻充填以外の目的で使用しないでください。 ●火気厳禁	●ハケで均一に塗布してください。 ●塗布面を汚さないでください。 ●下地の種類によっては必要になる場合があります。営業担当者にご確認の上、別売品を購入してください。 ●火気厳禁	●継目にU字溝を設けてから熱風溶接を行ってください。 ●接着剤が硬化してから熱風溶接を行ってください。	●接着剤と同等な接着強度は得られません。 ●下地にホコリ等が付着していると接着しないため、タキボンド＃625でプライマー処理を施してください。 ●踊り場用シートの継目処理・端部処理にはタキシールを使用してください。 ●工法上、下地に水が入る恐れがあります。
直射日光、雨水を避け、換気の良い場所 (5～35℃：多湿を避ける)			
320ml/本 (カートリッジ入り)	400g	φ3.5mm×50m巻	巾310mm×25m巻 厚さ5.0mm
3,800円/(2本入)	**お問い合わせください**	**お問い合わせください**	**33,000円/巻**
6460本 指定可燃物 (可燃性固体類)	475缶 第4類第1石油類	――	――
JAIA　F ☆☆☆☆	――	――	――

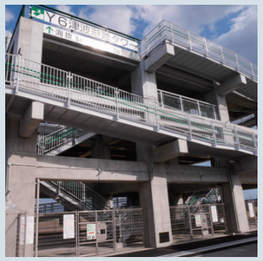
※ 標準使用量は目安となります。製品の種類や下地の状態により変動致します。

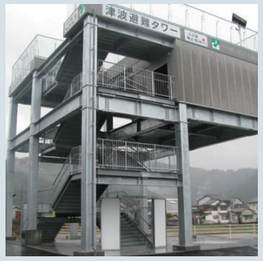
※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

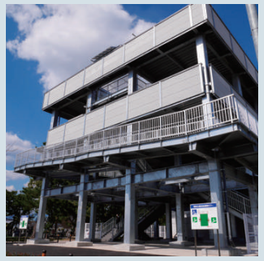
ルミセーフシリーズ施工実績写真

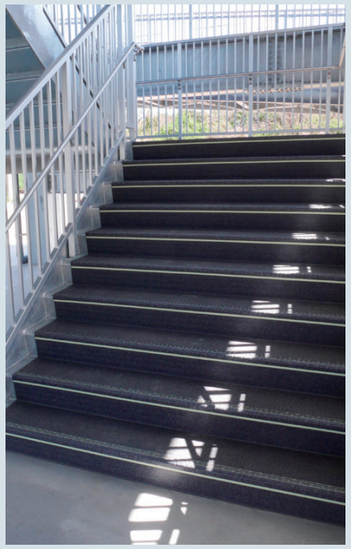
津波避難タワー

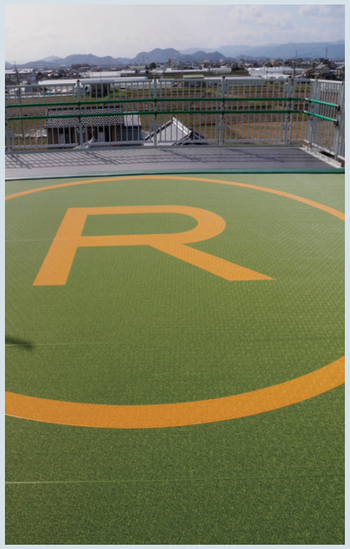
四国エリア、東北エリア、その他エリアの津波避難タワーに
ルミセーフシリーズの実績が数多くあります。











ルミセーフステップ

ルミセーフステップ

ルミセーフライン

ルミセーフステップ

ルミセーフステップ

ルミセーフステップ

スロープ床材+ルミセーフシート

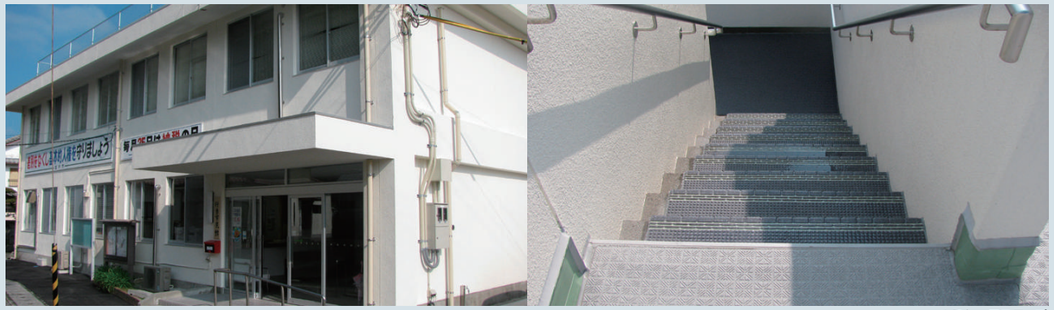
ルミセーフフレックス

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

ルミセーフシリーズ施工実績写真

津波避難ビル

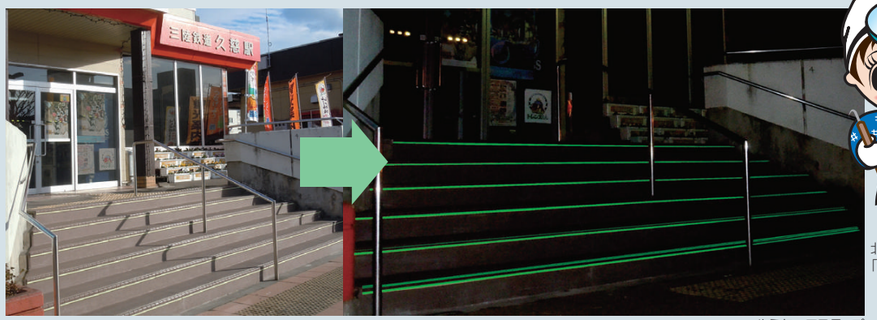
ルミセーフステップ



ルミセーフステップ

ルミセーフステップ

駅前階段



北限の海女イメージキャラクター
「アマリン」

ルミセーフステップ

法面避難階段

〈高速道路〉

ルミセーフステップ

〈港からの避難〉

ルミセーフステップ

〈公園高台へ〉

ルミセーフフレックス

〈高台へ〉

ルミセーフステップ

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

ルミセーフシリーズ施工実績写真

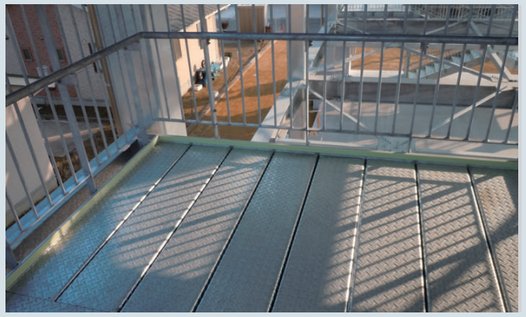
高輝度長残光蓄光看板「ルミセーフサイン」

全て、ルミセーフサイン

その他安心安全ルミセーフシリーズ実績

ルミセーフステップ、ルミセーフシート、ルミセーフピクト

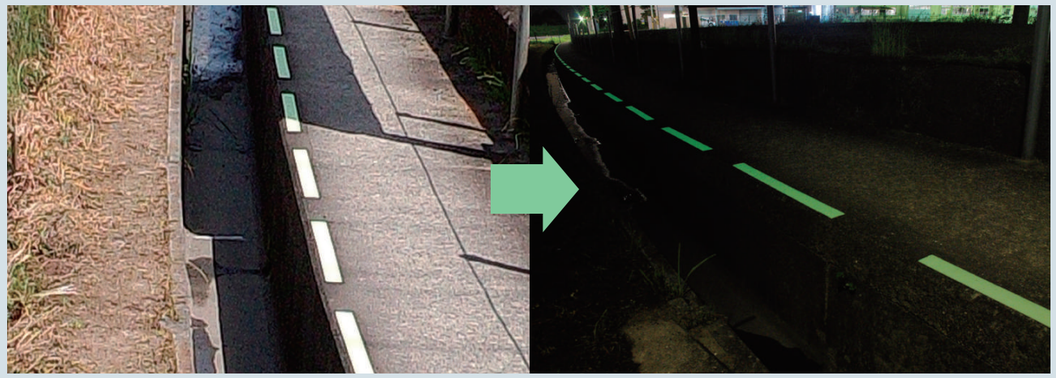
ルミセーフサイン



ルミセーフライン

ルミセーフステップ、ルミセーフフレックス

ルミセーフピクト



ルミセーフシート

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

水災
対策製品

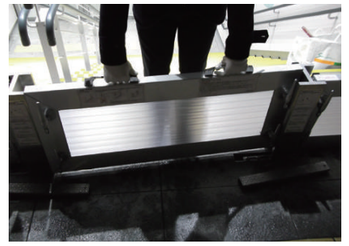
\まだまだありますタキロンの安心安全防災製品/

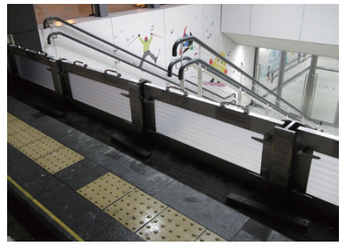
軽量パネル止水板

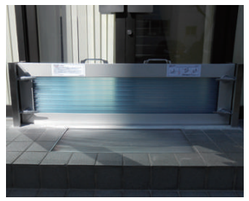
フラッドセーフ®パネル

台風やゲリラ豪雨による**浸水被害**から
大切な資産をお守りします!

フラッドセーフパネル施工実績写真







詳しくは、「フラッドセーフパネル」専用カタログでご確認ください。

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。

ルミセーフシリーズ共通注意事項

施工上の注意

⚠注意
※施工前に必ず施工手順書、取扱説明書などをお読みください。

●梱包に記載されている品名・品番・ロット・数量を確認の上、施工を開始してください。
●同一ロットで仕上げない場合、色相や光沢に差異が発生することがあります。
●施工中は他業種による汚損・事故などの発生を防ぐために、工事関係者以外の立ち入り禁止をしてください。
●下地にワックス・グリス・油類・砂・泥・埃等の汚れが残っていると、密着不良が発生する可能性がありますので、完全に除去して貼付け施工してください。また、下地に水濡れがある場合は十分に乾燥させてから貼付けてください。

●下地は湿気のない平坦かつ堅牢なものとし、適切な施工環境を維持してください。施工条件を順守しなかった場合、目地すきや突き上げ、膨れなどを招く可能性があります。いずれも、美観を損ねるだけでなく、転倒事故などの原因になります。
●下地に割れ・欠けがありますと破損の原因になります。必ず下地補修を行ってください。
●蓄光層表面に傷・欠け・汚染物の付着がある場合、蓄光輝度を低下させる恐れがあります。
●蓄光層表面へ傷や汚れがつかないようご注意ください。
●蓄光層は紫外線エネルギーを蓄えて発光します。施工時にはご使用環境下の光源・照度についてP.4の「光源による励起時間の目安」にてご確認の上ご使用下さい。

接着剤・端部処理材・プライマーについて

⚠警告
※使用にあたっては、安全データシート（SDS）や取扱説明書などをよくお読みください。

●火気厳禁
●有機溶剤を含んだ接着剤を使用する場合は、火気に注意し、室内の換気に心掛け、必要に応じて有機溶剤作業主任者立ち合いのもとで行ってください。
●蒸気・ガスを吸い込んで気分が悪くなった場合は、空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診断を受けてください。
●目に入った場合は、多量の水で洗い、できるだけ早く医師の診断を受けてください。
●誤って飲み込んだ場合は、できるだけ早く医師の診断を受けてください。

⚠注意
●全体換気、または局所排気設備を設置し、換気の良い場所で作業してください。
●必要に応じて呼吸用保護具（有機ガス用防毒マスクなど）・保護メガネ・保護衣・保護手袋を着用してください。
●取り扱い後は、手洗い及びうがいを十分に行ってください。
●皮膚に付着した場合は多量の水と石けんで洗い落とし、異常がある場合は、医師の診断を受けてください。
●容器からこぼれた場合は砂やウエスなどに吸収させ、適切な廃棄処理を行ってください。
●環境に影響を与える可能性があるため、製品（容器・ウエス・洗浄水なども含む）が、地面・川・排水溝・下水などに直接流れ込まないようにしてください。
●指定された以外の材料と混合しないでください。

運搬ならびに保管上の注意

⚠警告
●火気厳禁
●製品の転倒・落下や乱暴な取り扱いは、破損を招くだけでなく、引火や有機溶剤中毒・人災事故・傷害などの原因となります。取り扱いには十分に注意し、荷崩れ防止を確実に行ってください。
●ルミセーフステップは、梱包をとかずに平坦な場所で5段以下に平たく積み、保管してください。

●床シートを縦置きする場合は転倒しないようにロープ等で固定して保管してください。
横置きの場合は俵積みを避けて保管してください。
●接着剤・端部処理材・プライマーなどの危険物は、子供の手の届かない所に保管してください。

⚠注意
●直射日光や高温状態での暴露・水濡れは、変色・変形・変質の原因になりますので避けてください。

維持管理と使用上の注意

⚠警告
※次のような状態は転倒事故・ケガなどを招く危険がありますので、歩行には十分に注意してください。

滑りやすい状態
●水溜りや砂が飛散した状態
（泥よけマットを設置するなどして雨水や土砂の持ち込みを防いでください。また、持ち込まれた際には即座に除去するようにしてください。）
●霜がおりた状態・表面の水が凍結した状態
●積雪時・圧雪状態
●油や洗剤などをこぼした場合
●油などがついた靴での歩行
●スロープでの水濡れ状態

つまずきやすい状態
●床材に剥がれ・反り・膨れ・突き上げなどが発生した場合
（即座に補修してください。放置しておくと全体に影響が及ぶ可能性があります。）

⚠注意
※水・砂・紫外線・重量物・汚染物質・化学薬品などの影響で、変質・変色や施工後の膨れなどを招く場合があります。床材を美しく長持ちさせるために次のことにご注意ください。

傷つき・膨れの要因
●重量物の引きずりや重荷重を載せたキャスターによるにじり
（引きずらないでください。）
●ポリッシャーの同一場所での過剰運転（メンテナンス時）
●傘・ハイヒール（特にピンヒール）の先など鋭利な物での突き刺し
●犬や猫などペットの爪による引っ掻き
●直接シート上に土を置いて行う植栽

圧痕の要因
●ハイヒールや家具などの局部荷重

変色の要因
●ゴムマット・タイヤなどの老化防止剤などを含むゴム製品との接触
●家具の塗料、防腐剤などの薬剤、防虫剤、防蟻剤との接触
●配管等に含まれるサビ水との接触
●ある種のテープに含まれる粘着剤との接触
●犬や猫などペットの糞尿
●薬品・油・塗料との接触

変色・溶融の要因
●たばこ・車輪の摩擦熱・火花の飛散

外部照度による影響
●周辺の街灯などの外部照度の影響により蓄光の光が、見えにくくなることがございます。

その他
●素材固有の臭いを有しています。換気を心掛けてください。
●長時間使用しない部屋では特に換気を心掛けてください。結露を招き、カビや異臭の発生、床材の剥がれ・反り・膨れ・突き上げなどの原因となります。
●ルミセーフステップ・ルミセーフシート・タキストロンSLは、ワックス塗布により防滑性が低下し、転倒事故を招く可能性がありますのでワックスによるメンテナンスは、お勧めしておりません。

ルミセーフシリーズ各種注意事項

ルミセーフステップ、ルミセーフシート、タキストロンSL

施工上の注意

⚠注意
●接着の際は専用接着剤及び指定クシ目ゴテを使用し、均一に塗布して十分に圧着してください。
●養生テープを床材に貼り付けた場合、テープの粘着剤成分により着色汚染が生じることがあります。透明ビニルテープを使用してください。
●製品の残材は適切な廃棄処理を行ってください。
●ルミセーフステップ・ルミセーフシート・タキストロンSLは燃やすと有害ガスが発生する場合があります。
●施工後、接着剤が十分に硬化するまでは冷暖房による急激な温度変化、重量物やキャスター椅子などによるしごきは避けてください。膨れ・突き上げ・目地すきなどを発生させる可能性があります。
●屋内で使用する場合は換気を行い、引渡しまでに数日期間を設ける等の配慮をしてください。
●縞鋼板階段への施工は営業に問い合わせください。

維持管理と使用上の注意

⚠注意

輝度低下の要因
●砂などが堆積している。汚染物が蓄光層表面に付着している。
●蓄光層表面に傷が入っている。表面が削れている。

輝度維持のために
●蓄光層表面は定期的に清掃してください。
●蓄光層表面を清掃の際には蓄光層表面を傷つけないようご注意ください。

ルミセーフサイン

施工上の注意

⚠注意
●風圧力の設計に基づいて設置してください。
●取り付けは、専門知識のある業者の方にご依頼ください。
●設置場所は各地区の法定基準に従ってください。また、必要に応じて各種申請などの法的手続きを行ってください。
●設置高さは各地区の法定基準に従ってください。
●壁面、周囲、下部の状況、強風などの環境面を考慮に入れて、安全な場所に取り付けてください。
●コンクリート埋め込みの自立タイプは各地区の法定基準に従ってください。
●火気使用付近への設置や、火気を近づけたりしないでください。
●フレーム切り口や角部は鋭利ですので、取扱にご注意ください。
●看板印刷面やフレームがしっかり固定されているかご確認ください。

維持管理と使用上の注意

⚠注意
●定期的に点検してください。

その他注意事項
●取り付けの不備による事故については、責任を負いかねます。

ルミセーフノア

施工上の注意

⚠注意
●固定には下地に適した接着剤、両面テープ、ビス（フレーム付の場合のみ）を使用してください。
●フレーム付製品に付属のビスは石こうボードなど、材質に適さない場合がありますので、下地に適したビスをご使用ください。
●製品の端部を露出させたり、標識を金づちでたたいたりしないでください。
●製品設置後、浮き沈みがある場合、破損、事故の原因となりますので、注意してください。
●設置場所は消防法で定められた位置（設置間隔、環境照度など）に設置してください。

運搬ならびに保管上の注意

⚠注意
●本製品は消防法で定められた認定基準には適合していますが、基準を超える衝撃等には耐えられない場合がありますので取り扱いには十分な注意をお願いいたします。

その他（製品の形状について）

⚠警告
●天井取付の際は落下しないよう確実な固定をしてください。

⚠注意
●製品には製造上多少の反りが出る場合があります。
●焼成印刷のため、製品裏面に焼成治具の跡があります。

ルミセーフフレックス

施工上の注意

⚠注意
●一度貼った製品を貼り直すことはやめてください。（剥離の原因となります）
●ルミセーフフレックスは柔軟性が高く、手すり等のR面にも施工できますが、凸凹の目立つ下地に使用されるときは、十分密着しない事があります。また、下地の凸凹の影響で蓄光ラインにメラツキが生じ、見苦しくなる事がありますので、事前に試し貼りして確認ください。必要に応じて下地の平滑化を行ってください。
●手すり等のR面で全体を曲げて施工する場合は、直径30mm以上を目安にしてください。
●ルミセーフフレックスは引っ張ると伸びますので、引っ張らず寸法を計測して必要な長さに切断してください。
●カッター、ハサミ等で自由に切断して、サイズ調整ができます。製品に罫線を設けておりますので、切断時の目安としてお使いください。
●階段段鼻等の歩行面にご使用になる場合、ルミセーフフレックスは軽歩行用途での使用を想定しておりますので、重歩行環境での使用はしないでください。
●原材料に塩化ビニルを使用しており、燃やすと塩化水素などの有毒ガスが発生する事があります。製品の残材は適法・適切に処分してください。
●裏面に施された粘着テープによる施工となりますので、施工時は仮置き後、手やローラーで十分に圧着して全面浮きなく均一に粘着するようにしてください。特に低温時は材料が硬くなっていますので十分に圧着してください。
●モルタルなどの吸水性下地に施工する場合は、プライマー　タキボンド＃625（別売）を購入してください。

本書をよくお読みになり、内容をよく理解された上でご使用ください。詳しくは営業担当者までお問い合わせください。
当カタログに掲載の商品は不定期に更新することがあります。

※製品写真の色調は実物と多少異なることがあります。